Om knutar

av

Hjalmar Öhrvall

2:a tillökade upplagan
med 278 fig.

Stockholm. Albert Bonniers förlag.

Stockholm.
Alb. Bonniers boktryckeri 1916.

Preface to the Electronic Edition

Om knutar (On knots) by Swedish physician **Hjalmar Öhrvall** (1851-1929) was first published in 1908, comprising 113 pages. A reprint of the first edition was published in 1978. **Project Runeberg**'s electronic facsimile edition depicts the 2nd edition from 1916, which is more than twice as comprehensive, 262 pages, and richer in illustrations. It was photographed in color with a digital camera by Charles Hamel and submitted to Project Runeberg in March 2006.

Also digitized by Project Runeberg:

- The short article **Knut** in the Swedish encyclopedia *Nordisk familjebok* (1911), which is written by the same author (Hj. Ö.) and refers to this book.
- A **short review of the 2nd edition** in *Biblioteksbladet* (1916), the journal for Swedish public libraries.

Förord till den elektroniska utgåvan

Om knutar av den svenske läkaren **Hjalmar Öhrvall** (1851-1929) publiserades första gången 1908 och innehöll 113 sidor. Ett nytryck av den första utgåvan publicerades 1978.

Project Runeberg's elektroniska faksimilutgåva är en avbildning av den 2:a utgåvan från 1916, som är mer än dubbelt så omfångsrik, 262 sidor, och försedd med fler illustrationer. Den avbildades i färg med en digitalkamera av It was Charles Hamel och överlämnades till Project Runeberg i mars 2006.

Andra verk digitaliserade av Project Runeberg:

- Den korta artikeln **Knut** i det svenska uppslagsverket *Nordisk familjebok* (1911), som skrevs av samme författare author (Hj. Ö.) och refererar till denna bok.
- En **kort recension finns i 2:a numret av** *Biblioteksbladet* (1916), tidskriften för de svenska allmänna biblioteken.

Förord till andra upplagan.

Första upplagan av denna bok, som utgavs år 1908, är nu i det närmaste utgången och en ny av behovet påkallad. Den här föreliggande, andra upplagan innebär en ganska betydande utvidgning av den första. Utvidgningen sträcker sig till alla avdelningarna, ja, snart sagt till varje särskild knut (i syfte bl. a. att bättre belysa såväl dess egenskaper och användningssätt som dess utförande), och omkring ett halvt hundratal nya namn, som anträffats på redan i första upplagan förekommande knutar, äro upptagna i den nya. Härtill komma omkring tjugu nya knutar, som icke äro upptagna i första upplagan, några bland dem av det enkla skälet, att de förut varit okända. I flera fall äro också andra sätt beskrivna att göra de förut omtalade knutarna. En betydande utvidgning har särskilt valknutarnas behandling undergått, deras klassifikation och utförande, vilket krävt ett nytt kapitel. Nytt är även kapitlet om magiska knutar, trollknutar, knutar med rituell och symbolisk betydelse, ett kapitel, som måhända är av intresse bl. a. för etnografer och antropologer. En avdelning om speciella användningssätt av knutar är även tillfogad.Flera av de beskrivningar på knutar, som för mer än 1500 år sedan meddelades av den berömde grekiske läkaren Oreibasios i den kirurgiska avdelningen av hans medicinska encyklopedi, ha visat sig motsvara av oss kända knutar, så som omtalas under dessa.

Nästan alla avbildningarna i denna upplaga äro nya, ritade av min dotter, Elli Öhrvall, och som man torde finna, vida tydligare och lättfattligare än avbildningarna i första upplagan, vilka vid reproduktionen efter originalfotografierna i några fall blevo tämligen otydliga. Antalet är ökat från 133 till 278.

Sammanställningen av utländska namn på knutar är ävenledes betydligt utvidgad, bl. a. med italienska, spanska och holländska namn.

Vid utarbetandet av denna nya upplaga har jag kunnat tillgodogöra mig upplysningar rörande knutar och isynnerhet namn på knutar, från många personer. Bland dem vill jag i främsta rummet nämna kand. Maurits Rånlund, som därvid bistått mig med aldrig minskat intresse. Men även av kapten Olof Traung, d:r Thorild Wulff, d:r Fredrik Clason i Uppsala, ingeniör Arvid Johansson, Stockholm, d:r Ivar Arwidsson, prof. K. B. Wiklund, prof. O. v. Friesen, fil. lic. Natan Lindqvist och doc. E. Nachmansson har jag erhållit värdefulla upplysningar av olika slag. Till alla dessa och till åtskilliga andra, som jag ej här kan uppräkna, ber jag härmed få framföra min stora tacksamhet.

Hjalmar Öhrvall.

1. Inledning.

Konsten att göra knutar är utan tvivel urgammal. Alla naturfolk använda knutar (såväl som flätningar av varjehanda slag) och ha säkerligen gjort det, så länge de över huvud förstått att begagna böjligt och segt material ur växt- och djurriket för att fästa, binda, fläta ihop saker till fiske- och jaktredskap (nät, bågsträngar, spjutspetsar), byggnadsändamål, husgeråd, kläder o. s. v. Man kan göra knutar på många sätt, men somliga

knutar *hålla* till skillnad från andra, äro enkla att utföra och även i andra avseenden att föredraga. Några av dessa hava därför bestått i konkurrensen med andra, sämre knutar och blivit genom tradition och urval inrotade i folkens vanor. Dessa knutar, vilka kunna betraktas som i sitt slag fulländade, återfinnas i alla länder, men isynnerhet på alla hav, ty sjöfolk behöver mer än annat folk knutar — knutar som äro pålitliga och även ur andra synpunkter förträffliga. Många av dessa »fulländade» knutar finner man redan hos de flesta naturfolk och efter allt all döma användes de hos antikens folk lika väl som hos oss. Jag skall i det följande söka visa detta.

Någon uttömmande eller ens någorlunda utförlig framställning av knutar har jag icke påträffat vare sig i vår egen eller i andra länders litteratur. Vad som står till buds är det som finnes i en del arbeten, speciellt avsedda för sjömän. Det är betecknande för i hur hög grad knutarna försummas på landbacken, att vi sakna allmänt antagna namn i språket för de allra flesta, även de enklaste och bästa knutar; de namn, som finnas, äro vanligen sjötermer, och även de äro ofta vacklande.

Likväl vore det utan tvivel skäl, att man ägnade något mera uppmärksamhet åt detta område än som för närvarande är fallet. Först och främst kan det understundom vara av betydelse för vem som helst, att han kan göra en riklig knut; kroppsskador, förlust av egendom, ja, till och med livet har mången gång berott på okunnighet häruti, för att icke tala om alla mindre olägenheter och obehag. Om barnen i våra skolor finge (t. ex. vid undervisningen i slöjd) lära sig några av de viktigaste knutarna, skulle de säkert ha större nytta därav än av åtskilligt annat av tvivelaktigt gagn, som saklöst kunde strykas i stället.

Men även ur en annan synpunkt synes mig studiet av knutar erbjuda ett visst intresse. Somliga knutar användas visserligen så gott som hos alla folk, men flera äro också liksom många andra konstalster och redskap begränsade till vissa folkslag och raser och höra säkerligen till dem, som äro mest inrotade. Måhända skulle etnograferna ocharkeologerna finna åtskilliga uppslag på detta område, om de ville studera de olika slagen av knutar.

Jag har i det hela beskrivit knutarna i sådan ordning, att jag börjat med de enklaste och fortskridit till andra, mera invecklade, som på sätt och vis grunda sig på de föregående, detta i syfte att sålunda göra det lättare för läsaren all lära sig knutarna. Man lär sig naturligtvis knutar allra lättast genom omedelbar undervisning av en förfaren person; men sådana äro rätt sällsynta på detta område, och enligt min erfarenhet kan man också reda sig ganska bra på egen hand med tillhjälp av goda avbildningar. Ännu lättare bör det gå om därtill kommer en någorlunda utförlig, klar och korrekt beskrivning. Somliga av de beskrivningar på, huru vissa knutar göras, som meddelas i det följande, torde måhända förefalla en och annan, som kan det enkla handgreppet, onödigt vidlyftiga och utförliga. Det är emellertid vida lättare att göra en knut — när man kan det, än att beskriva för andra, hur det går till och det så, att beskrivningen ej kan missförstås. Den som tvivlar härpå, bör försöka själv åstadkomma en sådan beskrivning och pröva, hur den uppfattas av andra. Vidare förtjänar påpekas, att många knutar kunna göras på flera olika sätt; det är således ej sagt, att envar får beskrivning på just det sätt, han begagnar.

För att verkligen lära sig en knut bör man icke blott tillägna sig del handgrepp, varigenom den utföres, utan framför allt sätta sig in uti, *hur den ärbyggd, vad det är som gör att den binder*. Förstår man detta, så lär man sig snart att göra den på ett eller annat sätt, slutligen på det bästa sättet och *man kommer också ihåg den;* under det man eljest alltför lätt glömmer själva knuten tillika med det blott mekaniskt inlärda handgreppet. Det är mycket vanligt, att en person visserligen kan göra en viss knut, men, om man visar honom en sådan knut, ej kan säga vad det är för en, än mindre om den är rätt gjord. Det kan då med skäl sättas i fråga, om han verkligen *kan* knuten. Jag har träffat många personer, som t. ex. kunnat göra såväl skotstek som vävknut, men aldrig gjort klart för sig, att det i själva verket är alldeles samma knut.

För att man skall kunna se, hur en knut är konstruerad, är det naturligtvis av vikt, att man, när den utföres, icke åtsamsar (tilldrager) den, utan lägger den helt löst. Så äro också av samma skäl knutarna i allmänhet avbildade i det följande.

För att *lösa* en knut går man naturligtvis till väga på alldeles motsatt sätt mot då man åtsamsar den: man söker skjuta de fria parterna tillbaka samma väg de komma ut ur knuten, varvid man vid behov på samma gång vrider

dem något åt samma håll, som de äro slagna, för att de icke skola vidga sig, vilket skulle försvåra inskjutningen. Gäller det att lösa en hårt åtsamsad knut, har man stor nytta av en *märlprim*, sid. 39, fig. 29 (*märlspik*, *splitsknop*Benämningen splitsknop användes ofta på örlogsfartyg. Märlspiken är av järn, märlprimen (större) av fett trä; *splitshorn* ännu större..

för mindre knutar en *pryl*), som på lämpligt ställe inborras under en utgående part, innan den passerat den bukt o. s. v., genom vilken den träder ut i det fria, eller genom samma bukt för all vidga den. Är blott en part sålunda frigjord, brukar det övriga gå lättare. Med tillhjälp av en märlprim kan man lösa snart sagt vilken knut som helst, och det är ganska troligt, att om Alexander den store haft en dylik och förstått använda den, skulle han kunnat lösa den gordiska knuten.

Av stor nytta vid inlärandet av knutar är en samling av dylika. Ett tunnt bräde eller en pappskiva förses med ett antal hål i kanterna; i varje hål är fastsatt ett snöre med en viss knut, vare sig att knuten fäster snöret vid brädet, eller sitter på själva snöret, eller förbinder detta med ett annat snöre. Namnen på knutarna inskrivas på brädet.

En samling av knopar kan anordnas på det sättet, att tågändar, försedda med de resp. knoparna, avkapas, taglas och ställas i lagom stora hål, inborrade tillräckligt djupt i en tjock brädlapp. Hur de olika knoparna skola påbörjas, åskådliggöres rätt bekvämt med tjocka blytrådar, som vridas ihop till ett slags tåg; om de fria parterna i ena ändan böjas i en viss ställning, så förbli de i densamma.

Antalet olika slags knutar kan till en början förefalla mången stort och förvirrande; men om man lärt sig ordentligt några av de mera grundläggande, inhämtar man lätt flera och detta allt lättare ju fler man kan förut.

2. Något om det material, varav knutar göras, tåg och tågvirke, snören, trådar o. s. v.

Innan vi inlåta oss på knutarna, torde det vara skäl att förutskicka några ord om det material, varav de vanligen utföras.

Knutar av olika slag kunna göras med material av mycket olika dimensioner, från kokong- och kvartstrådar, dem fysikern använder i sina galvanometrar och som äro så fina, att de knappast äro synliga för blotta ögat, till de grova kablar av gräs eller manilahampa, som stundom användas till sjöss, av ända till 60 cm:s omkrets. Mellan dessa ytterligheter finnas trådar av olika grovlek och material (silke, bomull, lin, katgut, tagel), garn och band (av ylle och bomull), rep, snören, tåg, linor, trossar o.s .v. (av hampa, bomull, lin, järn, koppar m.m.) i sådan mängd, att någon fullständig beskrivning; eller ens uppräkning av dem alla ej här kan komma i fråga. Här må blott nämnas i förbigående rörande numreringen av tråd av bomull och andra ämnen, all den engelska numreringen anger det antal dockor av bomullstråd om 840 yards, som gå på ett engelskt skålpund, men den internationella det antal kilometer garn, som går på ett kilogram. En tråds

styrka anges (liksom i fråga om papper, vävnader o. s.v.) genom dess »bristningsvikt»; man beräknar den längd av tråden, som ger en vikt, som kommer tråden att brista. Rörande tåg och tågvirke i allmänhet må här lämnas några upplysningar, som dels äro av nöden för all förstå åtskilliga beskrivningar i del följande, dels kunna vara av praktisk nytta.

Tåg förfärdigas av grövre eller finare, spunnet garn, mest av hampa, men även av lin, bomull, jute, koïr eller roya (kallas gräs, men är kokosfiber, kokosnötens tågiga hölje), av bananblad (manilahampa), agaveblad (sisalhampa), nyseländskt lin m. m.Även annat material användes i brist på bättre till rep. På Island, där inga spånadsväxter finnas, har befolkningen sedan urminnes tid måst nöja sig med att använda häst- och nötkreaturs hår samt fårull till tåg, tåg. som äro flätade, ej snodda. D:r Thorild Wulff sände mig 1912 prov på ett sådant tåg. Det var flätat

som en vanlig femslagen platting (se dessa!) av fårull, två strängar av brun, en av vit och två av blandad vit och brun ull; varje sträng hopsnodd av fyrdubbla trådar. Tågets omkrets var 50 mm. »Dessa tåg,» skriver d:r Wulff, »äro ju icke så starka som våra, men brukas dock allmänt, t. ex. att binda bördor på klövjehästar och vid lantbrukets många behov. Till bruk i båtar har jag aldrig sett dylikt tågvirke användas, utan blott hos bönderna inne i landet.»

Även i vissa delar av vårt eget land användas stundom tåg av ovanligt material. D:r Wulff skickade mig kort tid efteråt från Björkens by, Siljansnäs i Dalarne, två tåg av ko-, häst- och svinhår, »i sympatisk blandning». Det ena var en treslagen tross, 48 mm. i omkrets, varje kardel snodd av tre strängar. Det andra var en treslagen fläta, 42 mm. i omkrets; varje part bestod av två trådar. Slutligen från samma ställe ett treslaget tåg av bast, 38 mm. i omkrets, som användes vid fiske att dra noten i land med. Enligt vad kand. M. Rånlund meddelat mig, sammansnos på sina ställen i Norrbotten björkvidjor till »rep», som likaledes användas vid notdragning. Förmodligen finnas motsvarigheter till detta på flera ställen i vårt land.

Lapparna göra tömmar av renhud och av flätade rensenor, rep av snodda björkrotsfibrer. Ju

fler garnfibrer, som ingå i tåget, dess starkare borde det vara, kunde man tycka, så att t. ex. 100 fibrer borde kunna bära en dubbelt så stor vikt som 50. Men man inser lätt, att detta endast kan gälla, om alla frestas lika mycket, vilket emellertid ej är fallet i ett tåg, där fibrerna äro snodda om varandra. Å andra sidan är det nödvändigt, att fibrerna bringas nära intill varandra; de äro av begränsad längd och kontinuiteten i tåget vidmakthålles endast därigenom, att garnfibrerna äro så starkt pressade mot varandra, att varje särskild fiber förr låter avslita sig än dragas ut ur sambandet med de angränsande, och denna intima beröring mellan garnfibrerna ernår man enklast genom att mer eller mindre sno dem om varandra. Ju längre fibrerna äro, desto flera beröringspunkter finnas emellan dem. Därav följer, att ju kortare fibrerna äro, desto hårdare måste de snos och omvänt. Om de snos hårdare än som behövs för att det nyssnämnda resultatet uppnås, så minskas därigenom av ovan anförda skäl tågets bärkraft och detta mera, ju hårdare tåget snos. Dessutom blir tåget därigenom hårdare och styvare, vilket också minskar dess bärkraft, i det de enskilda fibrerna äro desto lättare utsatta för bristningar, ju mer spända de äro på förhand.

Om man nu utan vidare skulle hopvrida ett mycket stort antal garntrådar eller fibrer till ett tåg, så skulle man få ett dåligt resultat, ty trådarna bleve då mycket olika spända, nämligen starkt i de yttersta lagren, men alls icke i mitten; de förra

skulle vid tillräcklig belastning brista, innan de senare bleve utsatta för någon större frestning. Vidare skulle tåget, så fort det bleve fritt, genast sno upp sig, varigenom garnfibrernas pressning mot varandra skulle upphöra, vilket skulle tillintetgöra dess hållfasthet. Av båda dessa skäl göres allt tågvirke på det sättet, att hampan först spinnes åt *ett* håll (motsols, i motsatt riktning mot visarens gång på en klocka) till *garn*, flera (2— 190) garntrådar sammanslås åt andra hållet (medsols) till en s. k. *dukt* eller *kardél*, flera (vanligen tre) dukter återigen motsols till en *tross* (av fr. trousse = bunt, packe, av lat. tortus, vriden) eller *lina*. De finare tåg (dukter), varav det grövre tåget sålunda är sammansatt, hindra då genom sin tendens att vrida sig åt motsatt håll, tåget att sno upp sig. Om denna deras verkan kan man lätt övertyga sig genom följande enkla försök. Man tar två likadana snören eller trådar av samma längd, lägger dem bredvid varandra, knyter dem samman i ena ändan och fäster den i en krok eller dylikt. Om man nu sträcker och tvinnar vardera tråden eller snöret för sig åt samma håll, som den förut är tvinnad, så mycket som möjligt utan att den slår bukter, lägger dem båda intill varandra och släpper dem lösa, skall man finna, att de genast sno sig om varandra åt motsatt håll mot den ursprungliga tvinningen hos vardera, som sålunda till en viss grad avvecklas, ända tills de båda motsatta vridningstendenserna hålla varandra i jämvikt. Man har då ett enda snöre, som på

grund av beståndsdelarnas tendens att vrida sig åt motsatt håll, mot vad snöret är vridet, ej snor upp sig. Ett annat sätt att nå samma resultat är att sammmanfläta trådarna med varandra; denna metod begagnas i mycket stor utsträckning av naturfolken. I riksmuseets etnografiska samlingar ser man även finare, av hårstrån sammanflätade trådar från Söderhavsöarna.

Om man betraktar en tvärskuren tross från ena ändan, ser man lätt, åt vilket håll parterna vrida sig, nämligen motsols, såsom slagningen är. Sönderdelar man trossen, ser man hur dukterna eller kardelerna äro slagna medsols och garnen, varav dessa bestå, motsols, såsom ovan är nämnt (fig. 1). Allt sådant tågvirke kallas *trosslaget*. Om 4 dukter finnas i trossen, ligger vanligen en lösare, s. k. kalv i mitten för att fylla tomrummet mellan dem. Det kallas då *dräjreps-* eller *vantslaget*. En tross har minst 2,4 cm:s omkrets; smäckrare trossar

Fig. 1.

kallas *linor*. Ännu finare är *lårding* (2—4-strängad) av grovt kabelgarn; den användes till klädsel; *hysing*, 3-strängad, nyttjas till bändsling, klädsel o. s. v.; *märling*, 2-strängad, något finare än hysing; *sjömansgarn*, 2—5-strängat, användes mycket till klädsel av linor, trossar o. s. v.; *taglingsgarn* består av två trådar av fint garn; *likgarn* för fastsyende av segelliket till segel; *segelgarn* beslår av två trådar

av finaste garn. Tross-slaget tågvirke användes såväl till smäckrare tåg (logglinor, bändsel-linor, sticklinor, 6-, 9-, och 12-garnslinor, handlodlinor, liktrossar), som också till trossar av många olika grovlekar. Den vanliga längden på trossar och linor är 120 famnar (214 meter).

Kabelslaget tågvirke tillverkas på samma sätt som det trosslagna, men är hårdare slaget. Dukterna sammanslås till trossar, som nu kallas kardeler; tre eller fyra sådana kardeler sammanslås *medsols* till en *kabel* (75—130 famnar lång). Kabelslaget tågvirke användes till ankartåg, fastmakare, kablar, pärtlinor, jaglinor och djuplodlinor. Logglinan är vanligen flätad.

Det kabelslagna tågvirket tager i följd av den hårdare slagningen ej så lätt till sig vatten och är därigenom varaktigare, men är ej så starkt som det trosslagna. Treslagen tross är ungefär 1/5 starkare än fyrslagen och tjärning minskar styrkan omkring 30 %, men konserverar tågvirket. Starkast är därför ny, otjärad, treslagen tross. Ett ungefärligt mått på, vad en tross nätt och jämt kan bära utan att brista, får man genom att taga dess omkrets i cm. i kvadrat och multiplicera talet med 0,04, då man erhåller den sökta vikten uttryckt i ton (1 ton = 1,000 kg.). En 15 cm:s hamptross t. ex. kan bära sålunda nätt och jämt 15 · 15 · 0,04 = 9 ton. För en hampkabel använder man talet 0,025 i stället för det nyss angivna.

Ståltross, järntross (*wire*) ersätter numera i allt

större utsträckning grövre tågvirke, såväl till sjöss som till lands. Järn utvalsas till trådar, vilka för att skyddas mot rostbildning överdragas med zink (förr användes tenn, som emellertid lättare blir avskrapat än den hårdare zinken). All järntross med undantag av de smala bändsellinorna slås om en kalv (eller hjärta) av hampa. Även kardelerna ha ett hjärta, vanligen av hampa i löpande wire, i stående däremot av järntråd; utom järn användes även stål och gjutstål till tross. Wire är billigare, starkare, och tar mindre vindfång än hamptrossar. Wire lämpar sig i allmänhet bättre för splitsning än för stek och knopar. Dock kunna somliga knopar och stek med fördel användas. Se vidare under splitsning av järn- och slåltross!

*

Snören äro vanligen vida hårdare slagna än som vore gynnsammast ur hållfasthetens synpunkt, förmodligen för att snöret skall bli hårdare och varaktigare, ej slitas så fort som ett lösare. Det är icke blott hållfastheten mot dragning utan även dess varaktighet mot slitning, som måste tillgodoses.

*

Trådar av bomull eller linne lika väl som segelgarn, snören och tåg av hampa, bast e. d., med ett ord av *växtfibrer, förkorta sig, om de fuktas med vatten.* Detta beror därpå, att tråden är snodd, att fibrerna gå i spiral; ty om man delar upp tråden

o. s. v. i dess enkla beståndsdelar, tills man får en enkel tråd, och om man låter denna sno upp sig och fuktar den, så *förlänger* den sig i stället. Vid ett anställt försök, där jag lät tråden grafiskt registrera sin förlängning medelst

en lätt hävel, som skrev på en sotad registreringscylinder, förkortade sig en 30 cm. lång bomullstråd (Clarke Anchor Six cords n:r 40), som var belastad med 5 gram, 4,6 mm., d. v. s. 1,5 % av sin längd, när den fuktades med vatten. En enkel, uppsnodd primitivtråd av samma tråd, belastad med 1 gram, tänjde sig däremot 0,6 %, när den blev våt. En linnetråd (»bästa engelsk tretrådig maskin n:r 16») av 30 cm:s längd, som vid belastning med 50 gram tänjde sig 0,4 %, krympte, när den fuktades, 0,36 %. Vid belastning med 5 gram tänjdes den 0,07 %; när den nu fuktades, krympte den med 0,8 %.

Fig 2.Fig 3.

Vattnet intränger på grund av kapillariteten mellan de tusentals celler, varav fibrerna bestå, och måhända även i själva cellerna. På grund härav svälla fibrerna och det är denna förtjockning av de snodda fibrerna i den färdiga tråden, som åstadkommer dess förkortning, när den blir våt. För att inse detta kan man klippa en pappersremsa och böja den i spiral, såsom fig. 2 utvisar. Om man drar ut spiralen (fig. 3), så ser man, att dess omkrets blir mindre. Omvänt måste, om någon kraft utvidgar spiralen, dess längd förminskas. Det är vad som inträffar, när fibrerna i tråden svälla. De förtjockas och skjutas därigenom utåt, mera, ju längre ut de ligga, genom de innanför liggandes sammanlagda förtjockning, Av samma skäl snor tråden, trossen o. s. v., upp sig något, när den blir våt. Därför ser man också vatten pressas ut på

ytan av en lagom våt tråd eller snöre, om man kraftigt sträcker densamma. I den enkla, ej spiralvridna tråden får man ingen förkortning, när den blir våt, utan en förlängning, beroende på de enskilda cellernas förlängning.

Trådar o. s. v. av material ur *djurriket* däremot (såsom ylle, silke, hår o. s. v.) *tänja sig*, när de bli våta. Där detta material består av celler, äro de icke ihåliga; silke, som är ett körtelsekret, utgöres av homogena, cylindriska strängar. Även dylikt material sväller något i vatten, men förtjockningen är för obetydlig för att medföra förkortning av den snodda tråden. När den blir våt, *förlänger den sig* således. Men om en silkestråd fuktas och sedan får torka *i sträckt tillstånd*, så krymper den, om den blir våt.Så t. ex. tänjde sig en silkestråd (vit, tretrådig), som var belastad med 1 gram, 0,33 % av sin längd, när den fuktades. En annan tänjde sig 0,6 %. En ullgarnstråd, belastad med 1 gram, tänjde sig när den fuktades, 1,5 % av sin längd. En svart silkestråd (Machine Silk Reliance n:r 24), 30 cm. lång, belastad med 50 gram, *krympte* däremot 1,67%, när den fuktades. Men om den först fick ligga i vatten och sedan torka utan att vara sträckt och därpå belastades med 50 gram, så *tänjde den* sig, när den fuktades, 1,9 %. Silket har utan tvivel spolats på rullen starkt spänt i fuktigt tillstånd och fått torka sålunda. Särskilda försök bekräftade detta.

Tåg, snören o. s. v. trasa lätt upp sig i ändarna. För att förekomma detta gör man en knop i ändan av tåget (se längre fram under Knopar!), eller slår en knut på detsamma (överhandsknop). Men bäst är att göra en *tagling*. Se härom längre fram i 6 kapitlet!

Tågvirkets uppskjutning. För att förvara tågvirke lägger man det i spiral, det »uppskjutes» i

bukter eller rundtörnar. Om dessa läggas åt samma håll som slagningen (motsols, om denna är motsols o. s. v.), så »slås en törn ur tåget» (tåget snos upp ett slag) för varje rundtörn; läggas de mot slagningen, så »slås en törn in i tåget» d. v. s. vridningen ökas ett varv, vilket kan medföra, att tåget, helst om det är nytt, då slagningen är hårdare, slår öglor (*kinkar*), som försvåra uppskjutningen. Tågvirke, som lägges i förvar, uppskjutas därför *med* slagningen. Då det upptages, gör man början med understa bukten, vars sladd upptages i mitten genom alla bukterna, då de gå upp med slagningen. Ändar av fall, skot o. s. v. ombord på ett fartyg uppskjutas däremot (från fotblocket) *mot* slagningen, vilket sker utan svårighet, emedan sladden aldrig är längre, än att man lätt slår ut kinkarna. Man förfar sålunda, på det att fallen o. s. v. (sedan de uppskjutna bukterna blivit vända med undre sidan uppåt) må kunna *löpa ut med* slagningen utan kinkar. Om uppskjutningen sker i en åtta, förekommas kinkar i båda fallen.

Ett bekvämt sätt att lägga smäckra linor m. m. i bukter är att med högra handen upplinda dem på vänstra armen, som man håller krökt med utsträckt hand; man lägger linan å ena sidan mellan tummen och pekfingret, å den

andra över armbågen. När blott ett kort stycke är kvar, tar man några rundtörnar omkring den fria härvan nära ena ändan och sticker sladden genom öppningen.

3. Om knutar i allmänhet, knopar och stek m. m.

En knut tjänar att förbinda två tåg, linor, snören, trådar, band o. s. v. med varandra, eller ett tåg o. s. v. med sig själv till en ögla, eller med en stång, en ring, en krok m. m. Eller också tjänar den till att göra en ända tjockare och sålunda hindra den att löpa genom en öppning; eller den avser att skydda ett tåg att trasas upp eller den tjänar till prydnad.

I stort taget torde man kunna säga, att (frånsett prydnadsknutar) en knut bör ha följande egenskaper, mer eller mindre viktiga i tur och ordning:

1. Den bör hålla. 2. Ej onödigt fresta tåget. 3. Vara lätt att göra. 4. Vara lätt att lösa. 5. Vara nätt.

Det ges emellertid undantag; så t. ex. är huvudförtjänsten hos slirstek att det är lätt att lossa, hos garnknop att den är liten o. s. v. Några knutar ha ett stort företräde därigenom, att de även kunna göras med *spända* snören. I fråga om knutarnas hållfasthet bör man skilja på två synpunkter.Vissa knutar hålla förträffligt, om de äro utsatta för ständig påfrestning, så att tåget o. s. v. alltid är spänt. Men om spänningen upphör och om de bli utsatta för ryckningar och dragningar åt andra håll o. s. v., så att de vrängas, eller om de skakas, så att åtsamsningen upphör, så lossna de till slut och ge efter vid förnyad frestning åt rätta hållet. Andra knutar äro vida mindre känsliga för dylik åverkan. Båda dessa synpunkter äro av vikt vid bedömandet av, vilken knut som bör användas i ett visst fall.

En knut kan i de allra flesta fall läggas på två sätt: antingen så, att tåget böjer sig åt höger eller också åt vänster — den ena knuten är den andras spegelbild. Då nu tåget, snöret o. s. v. vanligen (det ges ju även flätade tåg, band o. s. v.) är slaget åt *ett* håll, kan man fråga, om det är alldeles likgiltigt, åt vilketdera hållet knuten lägges. I de allra flesta fall torde detta vara händelsen; men i några fall, där antingen knutens utförande kräver ett stort antal omvridningar av snöret (t. ex. flerdubbel överhandsknop), eller där man använder ett snöre, en tross o. s. v., som är mycket hårt slagen, går det av ovan anförda skäl lättare att utföra knuten, om den *lägges åt samma håll som slagningen*, d. v. s. att trossen o. s. v. krökes motsols, när den är slagen motsols, och omvänt; och enär tåget med dess delar sålunda blir mindre våldsamt knickat och brutet, torde frestningen bli något mindre och knuten sålunda något starkare. Särskilt i fråga om somligaknopar (se längre fram!) torde detta spela en viss roll.

Sjömän tala aldrig om knutar, men väl om *knopar* och *stek*.I stället för stek säger man stundom *bänd*. Detta torde vara en engelsk benämning (bend); i vad mån den vunnit burskap i svenskan, vågar jag ej söka avgöra. Vad skillnaden är mellan dessa båda slag av knutar, är icke utan vidare klart. Man säger, att *stek* är det sammanbindningssätt, som användes, då ändan av ett tåg skall fastgöras vid något föremål (rundhult, pållare m. m.) eller vid ett annat tåg med avsikt att lätt och hastigt kunna losstagas (»stickas av»). Ett stek får sålunda icke liksom en knop samsa åt sig, när det utsättes för frestning (se Nord. Fam.-bok, artikeln Stek, 1898, av kommendörkapten *R. Nissen* samt *Ekelöf*: Nautisk Ordlista. 1889!). Detta gäller utan tvivel i många, men ingalunda i alla fall; gränsen är icke fast, och den här angivna skillnaden, att stek äro avsedda att lätt kunna lossas, men knopar att »sitta för gott», synes mig tämligen godtycklig. En mera genomgripande skillnad, som jag tror varit den grundläggande och ursprungliga, är följande: ett *stek* (eller stick) göres med tåget (linan o. s. v.) i dess helhet; men vid *knopen* uppdelas tåget o. s. v. först i sina beståndsdelar (kardeler, dukter, strängar), vilka sedan på ett eller annat sätt knopas samman med varandra eller med motsvarande parter från ett annat tåg (liksom vid splitsning således, som emellertid är långsträckt och ej gör skäl för namnet knop) till en *knoppformig* knut. Härav benämningenknop, som ur väsentligen detsamma som knopp (ty. Knopf) och knapp. Knopen är alltid

flersymmetrisk, d. v. s. ser likadan ut från olika sidor, steket på sin höjd tvåsymmetriskt.

Man kan nu anmärka, att även denna indelning ej stämmer med språkbruket, i det råbandsknop eller revknop, bondknop, överhandsknop, fiskarknop och märlspiksknop enligt densamma borde anses som stek och ej som knopar. Detta är riktigt, men jag misstänker, att de förr verkligen kallades stek, och jag föreställer mig, att ändringen skett på följande sätt. Det är lätt att inse, att knoparna, såsom mera invecklade och konstmässiga, av sjömännen betraktats som förnämligare och som sjöfolkets speciella tillhörighet. *Bondknop* är därför utan tvivel en föraktlig benämning på ett simpelt stek, som förgäves sökte ersätta en efter konstens regler utförd taljereps- eller fallrepsknop. Likaså är *käringknop* ett öknamn på en knut, som ur sjömanssynpunkt är alldeles förkastlig. Nu har konsten att göra knopar och splitsar helt naturligt i senare tid gått mycket tillbaka, i samma mån som ångan utträngt segelfartygen och tågvirket dessutom till stor del ersatts av ståltross (wire). Sådant arbete utföres alltmer uteslutande vid varven, icke på sjön: större delen av besättningen på ångbåtsflottan är numera att betrakta snarare som grovarbetare än som sjömän. Men i samband med detta konstens förfall har man troligen också i viss mån förlorat känslan för den ursprungliga skillnaden emellan knopar och stek och»rangordningen» har i stället blivit mera framträdande. Sannolikt är det därför, som vissa stek blivit i språkbruket så att säga *befordrade* till knopar (liksom alla mamseller till fröknar o. s. v.); därav t. ex. råbandsknop (till skillnad från käringknop); märlspiksknop som ju ej är en knop ur någon synpunkt, men i alla fall sjömansmässig. Den kallades förr *märlstek* (se *Ekbohrn*, Nautiskt Ordbok, 1840, sid 192!) och heter på norska »ansættningsstek»! I *Linders Sjömanskap* (1896), där för övrigt ingen definition ges på vare sig knop eller stek, beskrivas i § 174 knoparna; men i följande § avhandlas under rubriken *Stek* bl. a. överhandsknop, råbandsknop, halvslag, märlspiksknop jämte övriga *stek,* vilket onekligen är ganska betecknande, och synes tala för den här framställda uppfattningen.

I denna uppfattning om den ursprungliga betydelsen av knop och stek, som jag framlade i första upplagan av denna bok år 1908, hur jag sedan dess ytterligare blivit styrkt genom samtal å ena sidan med sjömän, å den andra med språkforskare. Det är otvivelaktigt så, att sjömän numera ej skilja så noga på uttrycken knopar och stek; men härav följer ej, att så alltid varit fallet; och även nu skulle det icke kunna falla någon sjöman in att kalla de verkliga knoparna för stek, att säga t. ex. fallrepsstek i st. f. fallrepsknop, rosenstek i st. f. rosenknop o. s. v. Taljrepsknop och taljerepsstek (= bonde, se haksteken!) är helt skilda saker lika väl som skotknop och skotstek. Några uttryck i ett pargamla engelska arbeten visa ganska tydligt, att knop egentligen betyder en rund knut (knopp, knapp). I *The Seamen's Dictionary* by sir *Henry Manwayring*, London A. D. 1670, heter det, »There are two sorts of Knots, which are used at Sea, the one is a Bowline-knot — — The other is a waleknot, which is a round knot or knob, made with three strands of a rope, so that it cannot slip. The tacks, topfall-sheats and stoppers have these waleknots, and many other ropes.» Redan i *The Seamen's Grammar*, written by *Captain John Smith*, sometimes Governor of Virginia and Admiral of New-England, Printed at London 1652, heter det: »The Wallknot, which is a round knob, so made with the strands or layes of a rope, [that] it cannot slip; the sheats and stoppers use this knot.»

-

4. Stek.

För att förstå beskrivningen i del följande är det av vikt att känna vissa termer, som där ofta användas, termer, som av skäl, som redan antytts, till största delen äro sjömanstermer.

Kardel kallas de smäckrare tåg eller dukter, varav en tross är hopslagen.

Tir är den spiralgående fåran mellan kardelerna.

Sladd är ändan av ett tåg eller garn o. s. v.

Part kallas en uppslagen, frigjord kardel; även en viss del av hela tåget, t. ex. fasta parten till skillnad från dess löpande part.

Stek äro sådana knutar, som göras med linan, tåget, snöret o. s. v. som ett helt, till skillnad från knopar, som göras av tågets o. s. v. isärtagna beståndsdelar. De allra flesta knutar äro stek, även åtskilliga, som numera oegentligt nog kallas knopar (se föreg. kap.!). Många, men ej alla stek äro avsedda att åter lätt kunna lösas vid behov: för detta syfte läggas de ofta med ögla (se längre ned!).

Vi skola nu först se till, hur den enklast möjliga knut uppkommer. *Bukt* (fig. 4) är en böjd del av ett tåg. Om böjningen upptar en hel cirkel,

Fig. 4.Fig. 5.Fig. 6.

kallas den *rundtörn* (fig. 5); korsas ändarna, uppstår ett *halvslag* (fig. 6). Om man gör ett halvslag och sedan sticker ena sladden igenom halvslaget, uppstår den enklast möjliga knuten, den s. k. *överhandsknopen* (fig. 7, 8), Fig. 7. även kallad *bondknop, halvknop, halvstek, halvknut, vanlig knut, enkel knut, fingerknut*. Sladden måste naturligtvis stickas igenom halvslaget från rätta hållet: om den i halvslaget vid korsningen ligger under den andra parten, måste den tydligen stickas igenom uppifrån nedåt (och tvärtom), eljest uppstår ingen knut. Fig. 8. Namnen överhandsknut, fingerknut torde ha sin förklaring däri, att halvslaget ofta brukar göras över vänstra handen eller pekfingret, vilket emellertid sällan torde medföra någon fördel. Halvknuten användes för att hindra ett tåg o, s. v. att trasa upp sig, när man ej har tillfälle att anbringa en tagling eller en taljerepsknop. Den kan också användas för att bilda en utvidgning på tåget, snöret o. s. v., som hindrar det att löpa ut genom ett hål, en ring eller dylikt. Det är denna knut, som man, då man syr, anbringar på tråden för att den skall sitta fast i tyget.

Behöver man en större knut, bör man ej göra två eller flera halvknutar på varandra, ty de komma

då lätt något i sär och förfela sitt syfte. Knutarna böra göras *i varandra*, vilket, som vi strax skola finna, kan ske på olika sätt. Härigenom vinnes även, att de lättare kunna tagas upp, om de blivit hårt åtsamsade.

Fig. 9.

Överhandsknop i åtta, eller *åtta*, även kallad *fiol, akterstek, flamländsk knut* (fig. 9): man gör först ett halvslag såsom vid enkel överhandsknop, men innan man sticker sladden igenom halvslaget, vrides detta ett halvt varv (180°) — åt Fig. 10. vilket håll, inses utan svårighet, ty vrides halvslaget åt orätt håll, övergår det till en bukt. Nu stickes sladden igenom såsom förut, knuten åtsamsas (fig. 10) och åttan är färdig. Den användes på sjön, när man vill hindra en ända att löpa ut genom ett hål, t. ex. ett skot att rappa ur blocket o. s. v.

Redan denna enkla knut, som är större än överhandsknopen och lättare att taga upp, har blivit uppskattad som en värdefull uppfinning och på sina ställen fått namn, som tyda på utländska lärmästare. Den kallas nämligen i England för flamländsk knut (flemish knot), i Frankrike för tysk knut (nœud allemand). Den förekommer ofta som ornament i drakslingorna på runstenar. Åttan förekommer bl. a, i Frötuna skeppslags sigill år 1569. (Se *Uppland,* Skildr. af land och folk, utg, af Hum. Vetensk.-Samf. i Uppsala!) I Bro skeppslags sigill är ävenledes en liknande, men, troligen av misstag, orätt gjord åtta. Den finnes även på kardinalshatten och på den katolska biskops- och ärkebiskopshatten (se t. ex. *Grimberg*, Sv. Folkets underbara öden, sid. 496!) samt i huset Savoyens vapen med mottot »Stringe ma non constringe». I den italienska Dell'Annunziataordens insignier förekommer åttor; även bland frimurarnas ordenstecken synes åttan spela en viss roll; den förekommer på frimurarnas snöre.

Dubbelåtta. Det synes mig, att man för många syften borde kunna fördubbla eller flerdubbla åttan (lika väl som man har dubbel och flerdubbel överhandsknop, se följande knut!). Detta går lätt på följande sätt. Man upplindar snöret, tråden o. s. v. på vänstra handens tumme och lillfinger i sicksack, bakifrån framåt (medsols) på tummen, framifrån bakåt (motsols) på lillfingret o. s. v. två eller flera gånger, men alltid lika många på vardera fingret. Sedan instickes dess fria ända, som avslutar lillfingrets rundtörnar, genom tummens, från höger till vänster, och den andra fria ändan i motsatt riktning, genom lillfingrets rundtörnar(fig. 11), varpå det hela åtsamsas undan för

undan. Fig. 11. Om man icke kommer åt mer än ena ändan av snöret, kan redan från början den andra parten läggas in i knuten sålunda, att man gör den ena raden rundtörnar *omkring* denna part, då man blott behöver sticka in den andra fria sladden genom den andra raden rundtörnar. Åtsamsningen bör göras så, att man på en gång fattar de utgående ändarna och sätter ett finger i den bukt, som bildas av de parter, som gå in i knuten, och till en början drar ut knuten på längden, så mycket som möjligt;

knuten kan sedan lätt hopsamsas genom sträckning av de utgående parterna, så att åttorna komma intill varandra.

På detta sätt bildas en större, vid flera åttor avlång, platt knut, som kan användas som stoppknut eller om man vill förkorta en fri ända, och som har den förtjänsten, att den icke »går i baklås» utan kan lösas.

Man kan också göra en åtta i taget i det man drar ut ena bukten (högra bukten i fig. 9), vrider den om *ett helt varv* (360°), åt samma håll, som den förut är vriden, men så, att den övre parten, som sedan fortsätter åt vänster, förblir sträckt, och sedan sticker sladden igenom *framifrån;* en ny åtta lägges på alldeles samma sätt o. s. v., så många man önskar.

Man kan för att få en större knut i stället för en åtta även använda *dubbel överhandsknop*. Den kan göras på tre olika sätt, vilka alla leda till alldeles samma resultat.

1. Man gör ett halvslag, tar sladden två gånger igenom halvslaget (fig. 12) och åtsamsar knuten (fig. 13).

Fig. 12. Fig.13.

2. Man gör två rundtörnar, den ena under den andra, så att linan hela tiden går i en oavbruten spiral, sticker undre sladden uppifrån och nedåt igenom båda, kränger den undre rundtörnen genom den övre, så att de byta plats, och åtsamsar knuten.

3. Man lägger sladden i en bukt, så att den återvänder parallellt med linan, gör med sladden

en och en halv rundtörn omkring linan åt samma håll och sticker den tillbaka utmed linan genom rundtörnen och bukten, så att den kommer ut på motsatt sida mot den, där linan går in i knuten, varpå knuten åtsamsas.

Av dessa tre sätt är det första utan tvivel det enklaste och bästa, när det är fråga om smäckrare och smidigare gods. På samma sätt göres en knut, med vilken man brukar fästa fiskkroken på tafsen. (Se härom under *metkroksknut,* sid 244!) På grövre linor och trossar äro de andra metoderna att föredra.

Överhandsknopen kan göras *flerdubbel*, där man behöver ännu större eller snarare längre knutar på ett tåg (till fäste för händer och fötter vid klättring o. d.). Man kan även härvid använda de tre nyssnämnda metoderna:

1. Man tar sladden 3—4—5 gånger igenom halvslaget (fig. 14) och åtsamsar knuten (fig. 15). Är det härvid fråga om en tråd eller en smäcker och smidig lina, t. ex. tjärad märling, ordna sig vid åtsamsningen alla rundtörnarna utan vidare intill varandra, under det att de in- och utgående parterna sträckas i knutens inre, utan att slingra sig i spiralturer om varandra såsom från början. Är det fråga om styvare material, bör man genom lämplig manipulation underlätta detta: för varje spiralvridning, som upphör i knutens inre, bildas en ny rundtörn i dess yttre. Knuten bör helst göras med slagningen (se ovan!). Fig. 14. Fig. 15.

2. Gör man tre eller flera rundtörnar under varandra från början och tar undre sladden uppifrån igenom dem alla, måste de krängas över varandra, så att de yttersta byta plats, likaså de näst yttersta o. s. v. Detta kan vara ganska besvärligt, helst vid många rundtörnar, vilket gör denna metod mindre förmånlig.

3. Man går till väga såsom vid dubbel överhandsknop 3., man tar sladden 2—3—4 eller flera gånger omkring linan, innan den stickes igenom dem alla (fig. 16). Detta torde vara bästa sättet att göra flerdubbel överhandsknop *på grövre gods*; den ordnas sålunda från början på rätta sättet. Rundtörnarna läggas helst *med* slagningen. Fig 16.

Flerdubbel överhandsknop är byggd på samma sätt som en kort tagling (sid. 181); tänker man sig trossen kort och taglingen åtsamsad, återstår flerdubbel överhandsknop. Linan går in från ena ändan mitt igenom den avlånga knuten på längden, kommer ut i andra ändan, gör ett antal spiralturer (rundtörnar) tillbaka till den förra ändan,

går där ånyo in i mitten, går ännu en gång igenom hela knuten i dess längdaxel, kommer ut och fortsätter vidare. En liknande, stor, avlång knut kan också göras på följande sätt: man lägger snöret ett tillräckligt långt stycke i ena ändan dubbelt och tar den fria ändan i upprepade rundtörnar utåt mot bukten, omkring den sålunda bildade öglans rot. När man lagt tre eller fyra rundtörnar drar man i den av öglans parter, som går över i rundtörnarna för att åtsamsa den. Sedan lägges ytterligare ett antal rundtörnar, tills knuten blivit tillräckligt lång; den fria änden stickes genom öglan, som drages till med andra parten omkring den fria änden. På detta sätt bruka pojkar göra sig »daggar.» Behöver man en ännu större stoppknut,

kan man göra en *kulknut* (se längre fram!) på snöret o. s. v. och åtsamsa den väl.

Vattenknut. En överhandsknut användes såsom ovan är nämnt för att hindra ändan av ett tåg att trasa upp sig och till utvidgning av tåget. Men den kan även begagnas till att förbinda två linor, trådar o. s, v. med varandra. Man lägger dem intill varandra och gör helt enkelt en halvknut på båda tillsammans såsom ett helt (fig. 17): *vattenknut*, *repslagarknut*, *repknut*, *tömknut*, *hundhuvudknut*; *hästsvansknut* (Finland). Det är vattenknut, som de självbindande skördemaskinerna utföra, vare sig enkel vatttenknut (*Munktells* självbindare, *Mc Cormicks* självbindare med den s. k. *Appleby-bindaren*) eller vattenknut med ögla (*Wood's* självbindare). En sådan knut är utan all fråga säker och lätt att Fig. 17. göra, men den är svår att taga upp och frestar linan mycket, om ändarna skola sträckas åt olika håll. I så fall bör knuten i stället utföras på följande sätt. Först gör man på ändan av ena tåget en halvknut utan att draga till den; sedan instickes ändan av det andra tåget i knuten, där den förra ändan går ut (fig. 18) Fig. 18. och man låter den följa densamma hela vägen runt och ut ur knuten, så att denna blir dubbel (fig. 19). Man Fig 19.

kan också knyta ihop två ändar med vattenknut direkt på följande sätt; först tagas båda ändarna om varandra till ett *halvstek;* sedan lägges vardera ändan emot den andra såsom vid råbandsknop, men i stället för att göra ett nytt halvstek såsom vid denna, tager man vardera ändan utmed den andra runt första halvsteket, så att det nya halvsteket kommer att medföra en fördubbling av det första. På så sätt göres knuten fortare och bekvämare än på det förra.

Vattenknuten, sålunda utförd, är en ypperlig knut, säkrare än råbandsknop, men icke så nätt. Den användes mycket av de engelska bankfiskarna. Dock böra de ändar, som förenas, vara ungefär lika grova. Att förena en grov ända med en fin går ej bra på detta sätt: då användes *skotstek*, se detta!

Med vattenknuten kan man, om man tar 2—3 eller flera trådar tillsammans, förbinda dem alla. På grövre linor och tåg är den mycket klumpig, men på trådar och finare garn är den ganska praktisk och bekväm och den användes mycket inom fisket. Det torde vara det enklaste och bästa sättet att förena två, tre eller flera trådar, som gå åt samma håll. Man kan naturligtvis också med båda trådarna tillsammans göra en åtta ävensom dubbel överhandsknop, *vattenknut i åtta* och *dubbel vattenknut*, då man får knutar, som hålla lika bra eller bättre än den förra, och äro lättare att taga upp. Dessa knutar kunna alla läggas med ögla på endera eller båda sladdarna, för att lätt

kunna lösas. Flerdubbel vattenknut torde ej erbjuda några fördelar framför dubbel. Dubbel vattenknut är säker, t. o. m. för hala gut-tafsar, där icke ens fiskarknop (se längre fram!) är fullt pålitlig.

Om man lägger ändan av en tråd eller ett snöre i en bukt, så all den blir dubbel, och gör en överhandsknop med båda parterna på en gång, får man en ögla, som icke glider och som håller väl, *ögla med vattenknut* (fig. 20). Fig 20. Knuten är relativt stor, men mycket bekväm att göra och kan med fördel användas på finare gods: trådar och segelgarn. Den kan naturligtvis också, om man så vill, läggas i åtta eller dubbel för att lättare kunna lösas. Vattenknut användes med fördel på glaciärtåget (se härom närmare sid. 241!).

Om vi nu återvända till den enkla överhandsknopen, så bör det framhållas, att den användes vid många andra tillfällen än de ovan omnämnda. Så t. ex. vid litsning av segel på litslinan, för att den skall sitta stadigt; vid fästande av pärtlinor, om man vill fästa en krok inpå ett tåg o. s. v. Man kan ju även beskriva denna anordning

så, att linan först går igenom ögat och sedan gör ett halvslag omkring den ingående parten, innan den fortsätter vidare: men härigenom uppstår ju verkligen en överhandsknop, i vilken ögat befinner sig.

Om man med en lina eller ett snöre gör en överhandsknut omkring en annan lina, ett rundhult,

i ett öga o. s. v. och endast den ena parten av linan är utsatt för frestning, så håller den i allmänhet ej; endast om det är fråga om fina garn eller trådar och det föremål, omkring vilket knuten ur lagd, är mycket smalt, så att en ganska skarp knickning uppstår på garnet, håller knuten, även om den göres med ögla: *överhandsknut med ögla*. Med denna ytterst bekväma knut fäster man allmänt kroktafsarna på långreven och kan lika lätt lossa dem med ett enda ryck i sladden, som brukar vara försedd med en vanlig överhandsknop för att man därvid skall få bättre tag: *långrevsknut*, *dragknut* (Finland).

Skall knuten läggas omkring ett grövre föremål, måste sladden (resp. öglan) tagas icke en utan flera gånger omkring egen part; sålunda uppstå timmerstek och slirstek (se dessa!).

Överhandsknut med ögla kallas även *rännknut* (*löpknut*, *löpare*, *galgknut*, *strypknut*), fig. 21, när själva öglan spelar en huvudroll vid knutens användning. Om man sträcker på dess ändar, utplånas hela knuten, vilket utan tvivel förlänat denna knut en viss mystisk betydelse hos åtskilliga naturfolk. En lapp, som jag frågade, vilka knutar lapparna använde, gjorde en sådan rännknut, åtsamsade halvslaget ganska hårt och drog med sladden in öglan i knuten, så att del hela såg ut som en vanlig halvknut, men som lätt kunde utplånas, om snöret sträcktes, och sade, att en sådan knut kallas Fig. 21.

turknut eller *lyckoknut*; samt att ett snöre med nio turknutar bundet om halsen bland åtskilliga lappar anses medföra lycka för bäraren. Utan tvivel har den framför andra knutar även gjort tjänst som *trollknut.*

Vanlig virkning utgöres av rännknutar, den ena i den andra.

Rännknuten gör skäl för namnet, i det den ena parten löper i den halvknut, som finnes på den andra. Emellertid kan man lätt förvandla en sådan rännknut till en fast ögla, om man nämligen låter den löpande parten göra ett halvslag omkring den Fig. 22.fasta strax ovanför halvknuten (fig. 22). Denna knut, som kan kallas *rännknut med Fig. 23.*halvslag, och som användes vid madrassering, är fullt säker nämligen vid stadig frestning på öglan och kan i sådana fall ersätta pålstek och har den förtjänsten, att öglan lätt kan efter behov göras större eller mindre. Om man gör halvslaget med ögla (fig. 23), har man en fast slynga, som med ett ryck i sladden kan lossas och förvandlas till en löpsnara (som genom ytterligare dragning kan alldeles utplånas); en anordning, som stundom kan komma till pass. Den kunde kallas *rännknut med halvslag och ögla*. Om i stället för halvslaget göres en halvknut omkring fasta parten, uppstår en s. k. *kärleksknut*, varom mera längre fram (sid. 94). Jämför i fråga om fasta öglor sid. 69!

Rännknuten synes här i Sverige allmänt användas under namn av *grimskaftsknut*, *hästknut* (Malung), när man binder en häst. I England kallas den *cow-hitch* (*koknut*). Man tar repet genom ringen o. s. v. och gör med sladden helt enkelt en halvknut omkring den andra parten, så att sladden går ut ur knuten *bredvid densamma* åt motsatt håll, liksom även de båda parter, som bilda slyngan, gå ut bredvid varandra ur knuten (fig. 24).

Grimskaftsknuten håller nog, om den är ordentligt åtsamsad, men kan vara svår att få upp, om den blir mycket hårt åtdragen, eller om den blir våt eller båda delarna. Den kan naturligtvis göras med ögla och blir då lättare att taga upp, men å andra sidan mer opålitlig. Många hästar lära sig därtill all själva lösa knuten genom att med läpparna fatta sladden och dra i den. »Har man en sådan häst,» sade mig en lantman i Dalarne, »bör man sticka sladden av repet genom öglan.» Någon »nätt» knut får man emellertid ej på det sättet. Fig 24. På sjön skulle grimskaftsknuten avgjort kasseras på de grunder, som redan anförts. Där användes i liknande fall två halvslag om egen part eller ännu hellre *pålstek* (se längre ned!), och dessa äro utan tvivel vida bättre, även när det t. ex. gäller att binda hästar.Mina barn observerade (år 1902), att i ett zigenarläger band man hästarna med två halvslag om egen part. När de under en sommarvistelse i Dalarne gjorde på samma sätt, löste dalpojkarna knuten och gjorde grimskaftsnut i stället; ty den andra kände de ej till och litade ej på. Detta synes mig vara av intresse i

etnografiskt avseende. Jag har hört uppges, att även i England grimskaftsknuten allmänt användes på landsbygden.

En infödd lapp visade mig, hur lapparna binda sina renar: man tar tömmen omkring ett träd o. s. v. och gör ett halvstek med ögla på den fria porten. Sedan tages öglan tillsammans med fria parten och man *gör med den andra parten* (som går till renen) ett halvslag omkring roten till öglan jämte den fria parten, som ej få tagas for korta. Sålunda bildas en fast ögla, som icke åtsnöres omkring trädet, utan gör det möjligt för renen att gå runt omkring det hur mycket som helst utan att till slut komma inpå detsamma.

Denna ganska säregna knut håller givetvis och är lätt att lösa. Om knuten är allmän bland lapparna, är den säkerligen karaktäristisk i etnografiskt avseende. Se vidare noten sid. 70! Grimskaftsknuten användes även som halsduksknut (se dessa!).

Rännknuten kan, såsom ovan framhållits, betraktas som en överhandsknut med ögla. Om man gör en *åtta med ögla*, uppstår ävenledes ett slags rännknut. Den kan naturligtvis även göras liksom grimskaftsknuten med öglan genom en ring o. s. v., sålunda att man med sladden, sedan den gått genom ringen, gör en halvknut omkring den fasta parten liksom vid grimskaftsknuten med den skillnaden, att innan man tar sladden igenom halvslaget, vrider man detta ett halvt varv. Denna knut torde användas inom fisket. Den är säkerligen lättare att lösa efter stark åtdragning.

Även av dubbel och flerdubbel överhandsknop uppstå, om man lägger dem med ögla, motsvarande rännknutar, som möjligen kunna lämpa sig för särskilda syften. Man gör ett antal halvslag, det ena

under det andra, tar upp det sista och ned det första och åtsamsar det hela.

En rännknut eller rännsnara kan naturligtvis utföras med vilken fast ögla som helst, om tåget tas genom öglan (se ögleknutarna längre fram, sid. 69!). En *rännsnara* kan också göras på följande sätt: Man lägger tåget i en bukt, den som skall bilda snaran, så att sladden ligger intill tåget. Därefter lägges sladden, som bör tagas tillräckligt lång, i en ny, återgående bukt, så att den ligger intill de andra parterna (tåget blir på detta sätt tredubbelt ett stycke), och tages i upprepade rundtörnar omkring de tre parterna uppifrån (slyngan) och nedåt tåget. Sedan man lagt 2—3 rundtörnar, sträckes den av de tre parterna, som övergår i den första rundtörnen, så att rundtörnarna bli åtsamsade; därpå fortsättes med upprepade rundtörnar, tills man erhållit en lagom lång hylsa för snarans ena part att löpa i. Nu stickes sladden igenom den nedåt tåget riktade bukten och denna åtsamsas därigenom att den part av själva snaran sträckes, som övergår i denna bukt, och snaran är färdig (fig. 25). Man lägger rundtörnarna lagom hårt och avpassar deras antal efter omständigheterna, så att snaran löper lätt, men stadigt. Fig. 25.

Dubbel rännknut består av två halvslag, som läggas åt olika håll symmetriskt, så att ändarna komma ut bredvid varandra (fig. 26). Om rännknuten skall fästas i en ring, omkring en stång e. d.,

där man ej kommer åt ändan av stången, göres först det ena halvslaget, sedan det andra på sätt som lätt inses av figuren utan någon beskrivning. Skall knuten sättas omkring ändan av en stång e. d., kan den göras färdig på förhand på det sätt, att tåget lägges dubbelt och bukten vikes så, att den kommer tvärs över taget, då man får två bukter, vilka sedan läggas mot varandra så, att ändarna komma inuti bredvid varandra. Fig. 26. Dubbel rännknut kallas i Norrbotten *remlycka* (rem = remma igen, snöra ihop, lycka = ögla), i Västerbotten *rännlycka*, i Hudiksvalls skärgård *smöja*.

Om ett mindre föremål med ögla, t ex. en nyckel, skall fästas i ett band, snöre, träd o. s. v. med denna knut, tar man bukten av det dubbla bandet o. s. v. genom öglan på nyckeln, sedan över och omkring själva nyckeln och åtsamsar knuten, så att den får samma utseende som fig. 26 visar. Knuten kallas i England på sina ställen för *»lärkhuvud»* (»lark's-head»), emedan den, sedd från sidan. något erinrar om en fågels huvud och näbb. Den är naturligtvis fullt säker, så länge frestning äger rum på båda ändarna. Om så ej är fallet, kan man hindra dessas förskjutning genom att göra en överhandsknut med båda ändarna på en gång eller bättre en åtta (som är lättare att taga upp igen), eller göra med vardera parten ett halvslag omkring den andra. (Jämför vidare *lodstek*, sid. 57!)

Omvridas vardera av de båda öglorna ett par gånger, uppstår en s. k. bonde eller dubbelt taljerepsstek (se haksteken!). Fig. 27.

Medelst ett »*tredubbelt lärkhuvud*» hindrar man all glidning och får ändarna ett stycke ifrån varandra (fig. 27), vilket någon gång kan vara önskvärt.

Om man lägger ett segelgarn dubbelt, med ändan av bukten gör en dubbel rännknut, så som ovan beskrivits, och sedan tager ändarna genom den sålunda bildade öglan, så får man en *sammansatt rännknut*, som ibland med fördel kan användas, t. ex. då man vill fästa ett glasrör i en gummislang. Man gör först den dubbla rännknuten, tager ändarna omkring slangen och glasröret och genom båda öglorna, samsar åt det hela så mycket man kan och gör med ändarna en enkel halvknut. Denna kan man nu åtdraga så starkt som snöret tål vid utan att — och detta är fördelen med denna anordning — det glider, när dragningen upphör; så stark är nämligen friktionen i rännknuten. Nu gör man ännu en halvknut åt rätt håll, så att man får en råbandsknut. Fig. 28 visar, bur knuten i sin helhet tar sig ut. Röret tänkes gå genom den stora öppningen. Fig. 28.

I nära samband med överhandsknopen står även *märlspiksknop,* som användes för att vid

bändsling o. s. v. fästa bändsellinan vid märlspiken, när man skall sträcka den. Man använder därvid märlspiken som en hävstång och bänder, i det man stöder dess främre del mot tåget. Knuten kallades förr riktigare *märlstek*. Man gör t. ex. ett halvslag med bukten framåt eller bakåt och den högra parten under den vänstra. Halvslaget vrides nu i horisontalplanet över den vänstra parten. Märlspiken instickes över halvslaget, under vänstra parten och över halvslaget (fig. 29). Eller man gör halvslaget med bukten framåt eller bakåt, högra parten över; det bör nu vridas *under* vänstra parten och märlspiken instickes under halvslaget, över vänstra parten och ut under halvslaget.I *Linders* Lärobok i sjömanskunskap, sid. 433, 444, omtalas och avbildas två »olika slag» av märlspiksknop. Det är emellertid samma knut i båda fallen, liksom här ovan i texten. Denna knut kan naturligtvis användas vid många andra tillfällen, för att fästa ett snöre o. s. v. vid en käpp eller dylikt; den bör självfallet göras så, att frestningen är på den sladd, som hör till öglan, icke på den, som går direkt till halvknuten. Så som märlsteken sitta i fig. 29, skall alltså bändningen ske sålunda, att märlspikens skaft föres åt höger. — Tofsarna i svansen på en pappersdrake fästas enklast med denna knut. Fig 29.

Märlsteket utgör också början till den knut, varmed man på apoteken binder över korken till en flaska. Man gör steket såsom i texten beskrivits,

lägger den tvärgående parten, som ligger under halvslaget och som skall bilda öglan, tvärs över korken och kränger halvslaget runt halsen på flaskan under den fals, varmed halsen slutar upptill, åtsamsar det hela och avslutar överbindningen genom att förena ändarna över korken med en råbandsknop (se denna!): *apotekarknut*. Ännu stadigare, ehuru icke fullt så bekväm, blir överbindningen, om man gör en mycket lös överhandsknut, tar dess bukt ut mellan de två parterna i dess kryss, sätter bukten över korken och de två nämnda parterna omkring halsen på flaskan, en på vardera sidan, åtsamsar det hela och förenar ändarna över korken med en råbandsknut. Med en sådan ut- och invänd överhandsknut gör man också en s. k. »*påslagning*» omkring och under t. ex. en tunna, ett kärl i allmänhet, som skall bäras, hissas o. s. v. Denna påslagning beskrives redan för halvtannat tusen år sedan av den grekiske läkaren *Oreibasios* (se åttonde kap.!) under namnet *brókhos boukolikós* eller *sandálios*, d. v. s. *herdeknut*, *sandalknut* (eller *-slynga*). Om påslagningen åtsamsas, bildas en fast ögla (se längre fram under dessa sid. 71) och det må tills vidare lämnas därhän, huruvida »brókhos boukolikós» användes på det ena eller andra sättet.

*

Överhandsknut (*halvknut*) *med öglor*. Man lägger två halvslag, det ena under det andra, tar på en gång del övre halvslagets bukt genom det undre

halvslaget och det undre halvslagets bukt genom det övre halvslaget och drar ut bukterna, en åt vardera hållet (fig. 30). Fig. 30.

Flerdubbel överhandsknut med öglor. Denna knut, som jag ingenstädes sett eller hört beskriven, göres på liknande sätt som den föregående sålunda, att man lägger tre, fyra eller flera halvslag, det ena under det andra (de tagas ej större än som är nödvändigt) och tar det understa halvslagets bukt upp genom alla halvslagen och på samma gång det överstas bukt ned genom dem alla, och åtsamsar småningom knuten (fig 31). Fig. 31.

Dessa knutar kunna användas att binda händerna med på en person. Sedan en ögla tagits om vardera handen och tilldragits, fästes vardera ändan med ett halvslag omkring de utgående parterna på samma sida; eller också förenas de båda fria ändarna med en råbandsknut: *fångknut*.

Knutarna kunna också användas, när man vill lyfta och bära eller fira ned en person, t. ex. vid eldsvådor: *stolknut*. Ena öglan lägges under sätet, den andra omkring bålen under armarna; knuten framtill på buken tjänar som handtag.

Här lika väl som vid föregående knut blir del hela stadigare.om man går ut från en flerdubbel överhandsknut med öglor (fig. 32). Fig 32.

*

För alla hittills omtalade knutar ligger överhandsknopen till grund. Vi komma nu till en annan serie knutar, som alla grunda sig på *halvslaget*.

Halvslag uppstår, såsom förut beskrivits, av en bukt, om man blott korsar dess ändar (fig. 6). *Ett halvslag* (kallades förr också enkelt *halvstek*, även *kortstek*) håller naturligtvis icke utan vidare, ifall ej sladden bändslas vid den fasta parten, och gör ej skäl för namnet knut; men det användes med fördel för vissa speciella syften, t. ex. om ett segel skall litsas vid rundhult eller trossar, då litslinan tages genom ett litshål, runt bommen o. s. v., så ett halvslag »om egen part» och därpå fortsätter till nästa litshål; eller om en pärtlina skall fästas i en följd av hål, gör man på samma sätt ett halvslag om egen part vid varje, för att linan skall sitta stadigt. (Jfr sid. 31! Jfr vidare *mulstek*, sid. 83!)

Två halvslag är kanske den vanligaste, på sjön förekommande knuten; den, som på landbacken företrädesvis benämnes »*sjömansknut*», ehuru ju även många andra kallas så (särskilt råbandsknopen). Om man t. ex. vill fästa fånglinan till en båt omkring en uppstående pållare eller påle, fattar man fånglinan ett stycke från ändan med vänstra handen, gör ett halvslag på den med den högra, så att bukten är vänd framåt och sladden är underst; halvslaget lägges över pållaren. Nu fattar man med båda händerna sladden, gör ett nytt halvslag på alldeles samma sätt som nyss (med bukten utåt och

sladden underst), lägger det nya halvslaget över pållaren ovanpå det andra och åtsamsar det hela. Man ser, att de in- och utgående parterna ligga intill varandra och gå ut ur knuten åt var sitt håll (fig. 33). Gå de ut åt samma håll, är knuten orätt gjord; man har lagt halvslagen symmetriskt åt var sitt håll och fått en dubbel ränknut (lärkhuvud) i stället (se denna!). Man kan naturligtvis, när man är saker på sin sak, göra båda halvslagen omedelbart efter varandra (fig, 34.), och sätta dem på en gång tillsammans över pållaren (fig. 35). Ifall man icke kommer åt ändan av pållaren o. s. v. eller skall fästa halvslagen i en ring, tar man sladden omkring pållaren (eller genom ringen) och gör först det ena halvslaget på ena sidan om tåget, fortsätter med sladden än en gång som förut omkring pållaren (eller genom ringen) och gör det andra halvslaget på andra sidan om trossen sålunda, att de in- och utgående parterna komma intill varandra (se fig. 33!). Fig. 33.Fig.34.Fig. 35. Det är av ganska stort intresse att erfara, att redan i forntiden, i det gamla Grekland, denna knut kallades sjömansknut. Det är nämligen enligt min mening otvivelaktigt, att den knut, som den grekiske läkaren *Oreibasios* (326—403 e. Kr.) (se kap. 8!)

beskriver under namnet *brókhos navtikós* (sjömansknut), icke är någon annan än två halvslag.» Man tar ett snöre,» säger *Oreibasios,* »gör på mitten av den fria delen av detsamma två öglor bredvid varandra och låter dem byta plats, så att den inre sättes utanför den yttre och den yttre innanför den inre. Sålunda kommer knuten åt ett håll, ändarna åt det andra.» Or. IV. S. 255. I *Bussemakers* och *Darembergs* franska översättning heter det om de

båda öglorna, att de skola göras *åt motsatt håll* (»en sens contraire»), den ena framifrån bakåt, den andra bakifrån framåt »l'une allant de dedans en dehors, et l'autre de dehors en dedans»). Och den motsvarande avbildningen, som icke härrör från Oreibasios, visar en dubbel rännknut (lärkhuvud) med omvridna öglor, om man så vill, ett enkelt taljerepsstek. Men detta är tydligen oriktigt; i den grekiska texten står nämligen διο πλεχται αγχυλια χατα ιυαλλαγηυ αλληλοις ταρατιθιμουαm το μευ εσωθευ εξω, το δε εξωθευ ισω; vilket torde böra översättas så, som ovan är angivet. Redan i forntiden var således denna knut uppskattad och använd på sjön och betraktad som sjömännens speciella knut.

Ett gammalt skepparuttryck lyder så, att »den som inte tror på två, väl åtsamsade halvslag, han tror inte på Fader vår»! Det är som sagt en förträfflig knut, som på sjön har den mångsidigaste användning. Bl. a. fäster man med två halvslag vevlingslinan vid vanten (vevlingsstek). *Bojrepsstek*. För att hålla reda på, var ett kastat ankare ligger och även för att kunna lösgöra det, fäster man en liten boj med en lagom lång lina vid ankaret på det sättet, att ändan på linan tas ett halvslag om ena flyarmen och sedan ett halvslag åt samma håll om den andra, varpå sladden najas fast vid ankarets lägg. Det är således på sätt och vis »två halvslag», men de skiljas åt av läggen, komma ej intill varandra och binda ej utan vidare, varför sladden som sagt måste fästas särskilt. Anordningen kallas emellertid *bojrepsstek*.

Även på land begagnas två halvslag för många ändamål och har många namn. Så t. ex. i fyrverkerikonsten begagnas den vid »strypning» av raketer och kallas därför *raketknut* eller *fyrverkarknut*. I Bergslagen kallas den på sina ställen *borrknut*, emedan gruvarbetarna bruka den omkring en knippa borrjärn, som skall bäras ned i gruvan. I Finland kallas den somligstädes *dödsknut*. I Norrbotten benämnes den *armsvep*.

Det är ibland ganska förmånligt att kunna göra två halvslag *med en hand*, när den andra är upptagen (t. ex. av att hålla rodret, en fånglina o. s. v.). Detta är vida lättare att göra (på ett ögonblick) — när man kan det — än beskriva. Här må emellertid göras ett försök till beskrivning. Vi tänka oss, att tåget ligger vågrätt tvärs framför oss, med sin fasta part åt vänster, sladden åt höger. Man för högra handen med flatsidan vänd uppåt in under tåget, så att detta går tvärs över flathanden ut åt höger mellan tummen och pekfingret. Man griper nu med de 4 fingrarna omkring tåget (knyter således handen omkring tåget) och vrider handen 180° inåt (motsols), så att dess baksida (ryggsida) kommer uppåt och låter därvid tågets fria part (sladden) falla framför handen, så att den kommer att hänga nedåt och korsa den fasta parten strax innanför handen (till vänster om tummen). Sålunda är första halvslaget bildat. Den egentliga konsten består nu i att utföra det andra halvslaget åt rätta hållet. Det går så till, att man, utan att ändra något för övrigt,

först sträcker tummen framåt strax *utanför* (d. v. s. till höger om) den nedhängande sladden och därpå (utan all släppa den bukt, man håller i handen) vrider handen med ryggsidan utåt åt höger, utsträcker fingrarna och griper den nedhängande ändan mellan tummen och pekfingret på så sätt, att pekfingret kommer innanför (till vänster), men tummen utanför (till höger om) densamma, varigenom den fria nedhängande parten kommer att passera mellan tummen och pekfingret ut åt höger över det senares baksida. [Tåget går således, sedan det korsat fasta parten, omkring tummens inre (vänstra) rand till dess framsida, ligger där mellan denna och pekfingrets insida (»i nypan»), går ut över pekfingrets inre rand till dess baksida.] Sedan man sålunda fattat tåget på rätta sättet, har man blott att taga hem bukten till den part man förut har i handen, varvid det andra halvslaget bildas och skaka det hela ett tag, då de båda halvslagen lägga sig rätt, varpå man sätter dem båda tillsammans över knapen, pållaren eller vad det må vara. Det först gjorda bakslaget blir det undre, det senare utförda det övre, när man håller flathanden uppåt. Har man lärt sig göra två halvslag med höger hand, kan man sedan lätt lära sig all medelst symmetriska rörelser göra detsamma även med vänster hand.

Likaså, om man fått tag i en nedhängande bukt, och fattat den underifrån med högra handen, så att man har flathanden uppåt, vrider man om handen inåt, så att dess ryggsida kommer uppåt, då parterna

i bukten korsa varandra. Man fattar nu den part, som i kryssningen ligger över, på andra sidan krysset, från handen räknat, med tummen och pekfingret (utan att släppa taget om bukten) på samma sätt, som nyss beskrevs,

d. v. s. med *tummen på utsidan, pekfingret på insidan* och tar hem det sålunda bildade halvslaget till det förra.

Har man att göra med finare gods, t. ex. segelgarn, trådar o. s. v., behöver man vid dessa handgrepp ej använda hela handen; det är nog med tummen och pekfingret.

*

Vid fastgörande av en (svårare) tross brukar man ofta taga trossen några rundtörnar omkring ringen eller pållaren, innan man utför halvslagen. Att härigenom på grund av tågets ökade friktion mot pållaren påkänningen på knuten betydligt minskas, kan envar inse utan vidare, men de flesta torde icke ha klart för sig, huru oerhört friktionen ökas med varvens antal. Följande exempel kan åskådliggöra detta. Om man lägger en tross ett varv omkring en cylindrisk stock och håller trossen spänd med en vikt, så kan den andra ändan av trossen i allmänhet belastas med en omkring 8 gånger så stor vikt, innan trossen börjar glida. Men om trossen är tagen två varv omkring stocken, kan den belastas med 8 · 8 = 64 ggr vikten, vid tre varv med 8 · 8 · 8 = 512 ggr vikten o. s. v.Om N är den spännande vikten, *8* beröringssträckan mellan tåget och stocken, R tvärsektionens radie. $e = 2{,}718$ (basen i det naturliga logaritmsystemet) och f friktionskoefficienten, så anger följande ekvation den tyngd P, som kan hållas i jämvikt av N:

$P = Ne^{f\,8/R}$ Härav inses,

i huru hög grad man med några rundtörnar minskar frestningen på det efterföljande steket, som därigenom ej heller behöver bli så hårt åtsamsat och lättare kan lossas. Vid många tillfällen kan det vara skäl i att man erinrar sig detta.

Fig. 36.

En eller flera sådana extra rundtörnar tjäna även till att hindra halvslagen att slira av en dräjare (kort käpp, som begagnas dels som hävstång, dels att sitta på, när en man skall hissas upp på masten): s. k, *dräjrepsstek* (fig. 36). Man gör först en rundtörn med högra parten under, så ett halvslag under densamma, så ett halvslag *över* de föregående, sätter alla på en gång tillsammans omkring dräjaren och åtsamsar det hela. Vill man göra ett sådant stek omkring en mast e. d., där man ej kommer åt ändan, eller i en ring, sticker man sladden omkring och bildar först ena halvslaget så, att man tar hem den på ena sidan om trossen, gör sedan det andra halvslaget på andra sidan och slutligen rundtörnen i mitten, så att sladden, när den går ut, ligger intill den ingående parten. *Rullsteket* är likaså en modifikation av två halvslag, som avser att hindra steket att glida, t. ex. när man vill fästa en blockstjärt eller linan till en pyts o. s. v. i ett vant eller dylikt. Man tar hem linan omkring vantet under egen part, gör därpå en rundtörn över det sålunda bildade

halvslaget, men tar även nu hem sladden under linan och gör slutligen ett halvslag ovanför rundtörnen (fig. 37, 38). Rullsteket består således av två halvslag med en rundtörn mellan båda, liksom dräjrepssteket. De äro ur viss synpunkt samma stek; det ena övergår i det andra, om man ordnar om undre 2/3 av steket en smula utan att lösa upp detsamma. Skillnaden är, att den halande parten (d. v. s. blockstjärten o. s. v.) i dräjrepssteket först övergår i den mellanliggande rundtörnen, sedan i halvslaget, men i rullsteket först i understa halvslaget, sedan i rundtörnen i mitten. Fig. 37. Fig 38.

När man vill fästa en smäcker lina i en ring e. d., äro *två halvslag om egen part* att föredraga. Man tar linan en (eller flera) gånger genom ringen och gör sedan de två halvslagen omkring själva linan, innan hon går in i ringen (se fig. 39, 40). Halvslagen måste naturligtvis göras på rätta sättet, så som ovan är beskrivet, och väl åtsamsas. Sålunda bildas en ögla, som löper och som håller. Två halvslag om egen part användas oupphörligt på sjön, t. ex. när man skall göra fast en båt med en smäcker fånglina eller dylikt. Fig. 39. Fig. 40. Fig. 41.

Två aviga halvslag om egen part göras så, att man först utför det yttre halvslaget från öglan räknat med sladden ytterst, sedan det inre (fig. 41). De kallas även *flaggbänd* eller *läsegelskotbänd.* Om aviga halvslag yttrar kommendör *C. Smith* (i Båtsegling, sid. 68) med all rätt, all de »märkvärdigt nog sällan användas och att de äro

ett utmärkt lämpligt fastgöringssätt, där man vill lämna över så kort sladd som möjligt, såsom vid påstickning av en flagg eller ett toppsegelskot. De aviga halvslagen äro lättare att lossa och de hålla om möjligt ännu bättre än de rättvända, emedan just yttersta sladden så hårt beknipes.» Om således de aviga halvslagen hålla bättre, äro i det närmaste lika lätta att göra, och nättare än de vanliga, borde de nästan alltid vara att föredraga. Att de ej begagnas mera, torde nog dels bero på gammal slentrian, dels måhända därpå, att vanliga halvslag om egen part äro lättare att göra ifall linan hela tiden måste hållas spänd, vilket ofta nog är händelsen.

Två aviga halvslag om egen part användas ofta som *halsduksknut* (kallas därför i Frankrike *nœud de cravate*).

Två halvslag om egen part, aviga eller rättvända, kunna också i de flesta fall göras med ögla på sladden för att lättare lossas, utan att detta gör dem osäkra. Däremot kan en ögla, som anbringas på två direkt omkring en påle eller i en ring gjorda halvslag, lätt göra dem osäkra.

Två halvslag om egen part användas för att

fästa ankartåget i ringen (röringen) på ankaret. Efter ett par rundtörnar genom röringen göras två halvslag om egen part, s. k. *röringstek* (fig. 42). Det kan även göras så, att första halvslaget tages igenom rundtörnarna (fig. 43). (Stundom bändslas sladden till slut vid fasta parten.) I båda fallen kunna halvslagen även göras aviga, vilket emellertid av skäl, som ovan antytts, sällan torde brukas. Grova ankartrossar fästas vid ankaret medelst *gårdings-* eller *ankarstek*. Sladden tages en eller två rundtörnar genom röringen och vidare en eller ett par dito omkring egen part, så att sladden kommer inuti rundtörnen, varpå den bändslas till egen part. Ett ankarstek i plikt- eller varpankare kallas *pliktstek*. Numera användas emellertid för det mesta järnkättingar, som fästas vid ankaret med klammar eller schacklar. Fig. 42. Fig. 43.

Minörstek eller *bakhandsknop* (fig. 44) användes, när man vid förhalningar o. s. v. vill för tillfället fasthålla en tross i en ring o. s v. Man tar trossen enkel genom ringen bakifrån framåt, vidare *bakom* och omkring den fasta parten, t. ex. från vänster till höger, och så återigen genom ringen, men nu framifrån bakåt. Håller man sladden sträckt, så sitter trossen fast, men kan när som helst lossas. För samma syfte kan man även Fig 44.

använda *vantstek* (se detta sid. 85!). Vill man fästa trossen för gott, göres med sladden två halvslag omkring fasta parten. Detta minörstek håller förträffligt och har den stora förtjänsten, att det mycket lätt kan lossas. Det användes bl. a. av kustartilleriets minörer för att fastgöra en sladd till ett mindre bojankare. Att det icke har större användning på sjön beror troligen därpå, att det onekligen frestar och sliter tåget betydligt. Men för somliga ändamål är det förträffligt.

*

Den jämte två halvslag vanligaste och viktigaste av alla knutar torde vara *råbandsknopen* (fig. 45). Den består, som man ser, av två bukter, en från vardera av de ändar, som skola förenas, instuckna i varandra, symmetriskt, så att vardera sladden, när den går ut ur den andra ändans bukt, ligger intill och följer sin egen part tillbaka. När knuten åtsamsas, pressas i båda bukterna ändan mot sin egen part och genom friktionen hindras knuten att gå upp. Emellertid göres den ofta orätt sålunda (fig. 46): ändan är då genom bukten skild från sin part, friktionen blir betydligt mindre, när knuten åtsamsas, det yttre halvsteket (se längre ned!) vrider sig och knuten går lätt upp. En sådan knut kallas för *käringknut* (sjöm.: *käringknop*) (eng.: *granny*, Fig. 45. Fig. 46.

grandmother's, *lubber's knot*, mormors, landkrabbans knut), (fr.: *nœud de vache*, koknut), (it.: *nodo dell'asino*, åsneknut), (*horknut*, Gottland), (*horeknude*, *hundeknude*, Jylland). I Japan kallas den *vänsterknut*, varvid vänster användes i förklenande betydelse.

För att göra knuten rätt, kan man gå till väga sålunda: man tager i vardera handen en ända så, att den kommer ut mellan tummen och pekfingret, och håller händerna, så att de båda ändarna mötas. Man tager nu den högra ändan en gång över och en gång under den vänstra (en halvknut eller ett halvstek med två parter); samma ända, som nu befinner sig åt vänster, tages en gång över, sedan en gång under den andra ändan, som nu är till höger,

och knuten åtsamsas.

Första halvknuten kan göras hur man behagar, med högra eller vänstra ändan överst; men utförandet av den andra är beroende av, hur den första är gjord; frågan är nu, om man skall lägga t. ex. den vänstra ändan över eller under den högra. Man ser därvid blott till, att man lägger den på den sida därom, där dess egen part går, då den går in i knuten; man lägger den således genast bredvid denna part och fullbordar den andra halvknuten med den andra sladden, som då ävenledes kommer intill sin part.

För den som icke vet, hur knuten skall se ut eller hur den skall göras, ligger lika nära, ja, närmare till hands, att göra den orätt, ty om man t. ex. lagt den högra ändan först över och sedan under

den vänstra och fattat den vänstra ändan med högra och den högra ändan med vänstra handens fingrar, så lägger man gärna den man nu har i högra handen ännu en gång över den andra; men detta är orätt, man får då en käringknut.

Eller för att uttrycka samma sak på ett annat sätt: om man gjort den första halvknuten medsols, så skall den andra göras motsols, och tvärtom. Det ligger ju närmare till hands att göra dem båda åt samma håll, men detta är oriktigt.

Råbandsknopen är troligen på land den vanligaste av alla knutar. Dess gamla namn på sjön är *revstek* (*revknop*); på land finnes betecknande nog intet allmänt känt och antaget namn på densamma; men så många fler lokala, av vilka här må anföras dem jag hittills lyckats samla, ehuru samlingen ingalunda är fullständig. Ett ganska vanligt namn är *solvknut*, *sivknut* (Orsa) efter solven vid vävning; *skaftknut* likaså; *nätknut* (Malung); *karknut* (Djura, Dalarne), (motsats mot käringknut); *motknut* (Djura); *rättknut; rättsölsknut* (Dalarne, Hälsingland) (motsats *ansölsknut*, motsols-, oriktig knut).

Vidare kallas den *braknut*, *blåknut*;*Blå-* (med tjockt l) är en missuppfattning av *brå-* i *bråknut* (ännu bevarat i svenska och norska dialekter), där *brå-* betyder tvinning; *blåknut* betyder sålunda ursprungligen tvinnknut. (Se *Falk* og *Torp:* Etymologisk Ordbog!) men dessa ord torde även användas om knutar i allmänhet, som hålla, eller äro svåra att taga upp. Likaså *hårdknut; hålknut* (Rättvik); *vräxelknut*, *vrängselknut*

(Göteborg); *vrak-*, *vräkknut* (Västerg.); *vredknut* (Hälsingl.); *vrångknut* (Västm:s bergslag); *marknut*(Gästr.); *tvar-*, *tvärknut* (Öland); *smällknut*, *stenknut* (Finland). Ögleknutar, som lätt kunna lossas, kallas däremot på sina ställen för *lös*knutar.

Redan i forntiden insåg man skillnaden mellan en rätt och en orätt gjord råbandsknut. Den förra tillskrevs övernaturliga egenskaper och kallades hos greker och romare *herkulesknut* (se kap. 8!).

De flesta människor veta emellertid ej ännu, hur den skall göras och göra den därför vanligen orätt. Av de tusentals biträden, som i våra handelsbodar alla dagar slå in paket och därvid göra denna knut, vet endast ett fåtal, hur den skall göras rätt. Jag fann t. ex. en gång, att av 26 knutar på ett antal paket endast 8 voro rätt gjorda; de övriga 18 voro käringknutar.Det var denna erfarenhet, som gav anledning till föreliggande arbete. Men annat är ej att vänta; någon undervisning ges icke och även käringknuten håller en stund, åtminstone tills kunden kommit ut ur butiken.

Råbandsknopen kan liksom de flesta andra knutar göras med ögla, vare sig på ena eller båda sladdarna (fig. 47), om man vill kunna lätt lossa densamma. När man är angelägen om, att knuten skall sitta säkert, torde det i allmänhet vara bäst att göra öglan blott på ena sladden (t. ex. när revsejsingarna vid revning förenas Fig 47.

omkring den intagna delen av seglet). För symmetrins och utseendets skull göres emellertid ofta ögla på båda ändarna, t. ex. då man knyter en »halsduksrosett» med denna knut.

Om man, i stället för att likformigt tilldraga knuten, före åtsamsningen hårt sträcker den ena av de parter, som förenas, så att den blir alldeles rak, så vänder sig knuten ut och in och övergår till en annan knut, i det att den ena parten bildar ett lärkhuvud, eller dubbel rännknut (fig. 26, sid. 37) omkring den andra, sträckta parten. En

käringknut övergår vid samma behandling till två halvslag omkring den sträckta parten. (Härav följer, att om man har två halvslag omkring egen part och sträcker ut halvslagen, under det den raka parten får böja sig, så bildas av denna ånyo två halvslag omkring den numera sträckta parten.) Knuten kan sedan åtsamsas, och om man därvid fortfarande håller den nämnda ändan sträckt, har man en knut, som lätt kan lösas därigenom, att den sträckta ändan helt enkelt dras ut ur knuten, eller att denna skjutes ut över den sträckta parten. Vissa bindekonststycken vid spiritistiska seanser utföras genom detta enkla konstgrepp, som även eljest med mycket stor fördel ibland kan användas för att lösa en »hårdknut», blott den icke är så hårt åtdragen, att icke endera parten kan sträckas. Man bör dock härvid se till, att det icke är någon knut e. d. längre ut på ändan, som hindrar genomdragningen.

*

Det ges många andra knutar för att förena två snören o. s. v. än råbandsknopen, men denna har, utom det att den är den enklaste, det företrädet framför dem alla, att den även kan göras på snören, *som hela tiden hållas spända*. Detta är, som man lätt inser, en mycket stor fördel, som förklarar knutens ofantliga användbarhet och utbredning. Det är utan tvivel den vanligaste av alla knutar på land, liksom två halvslag (och två halvslag om egen part) av samma anledning säkerligen är den vanligaste på sjön. Uppgiften att knyta ihop två ändar torde oftare förekomma på land; på sjön däremot att fästa en lina eller dylikt vid ett fast föremål (en spira, ett vant, en ring o. s. v.).

Råbandsknopen håller väl i de flesta fall, utom när materialet är mycket halt och slipprigt. Kirurgerna, som ofta vid operationer använda katguttrådar, som äro mycket hala och slippriga, göra dem med tre eller fyra råbandsknutar ovanpå varandra.

Råbandsknopen är platt (därav dess italienska namn *nodo piano* [plano], fr. *noeud plat*, platt knut) och lämpar sig därför i hängmattor, som äro av så pass grovt gods, att knutarnas storlek spelar en roll. Den användes även i vissa fisknät: *ryssjeknut; mössknut* (Finland, se sid. 252!).

Samma knut uppstår, när man förenar två öglor genom att taga den ena igenom och omkring den andra. Den kallas då *lodstek*; emedan den användes att fästa lodet på lodlinan (både lodet och lodlinan äro försedda med en ögla). Den användes även att

fästa tafsen vid metreven, när vardera har en ögla. Om endera slyngan kränges tillbaka över sina egna parter, uppstår, som man lätt inser, av lodstek dubbel ränknut omkring en bukt. (Jämför dubbel rännknut, sid. 37!)

I många fall, då det gäller att få snöret, tråden o. s. v., vars ändar sammanbindas omkring ett föremål, att sitta åt ordentligt, är det av vikt att hindra den första, hårt åtdragna halvknuten att glida, tills man hunnit åtsamsa den andra. Man ernår detta genom att trycka ett finger emot densamma eller låta en medhjälpare göra detta. Ibland kan glidningen förekommas, om man fuktar snöret.

Den kan också hindras därigenom, att man vid utförandet av den första halvknuten tar den ena sladden två gånger omkring den andra i stället för en gång. Den andra halvknuten göres då ävenledes dubbel för symmetrins skull. Sålunda utförd kallas råbandsknuten *kirurgisk knut*, emedar den av kirurgerna användes vid underbindning av blodkärl m. m., eller *tvinnknut* (fig. 48). Kirurgerna göra emellertid vanligen den andra knuten enkel. Denna tvinnknut, utförd med öglor på båda sladdarna, lämpar sig förträffligt för skoband och skoremmar; den sitter åt, går ej upp, om den är rätt gjord (ingen käringknut), och är lätt att taga upp. Fig. 48.

En annan underart av råbandsknop är *garnknopen*. Den användes, när det är av vikt, att knuten blir så liten som möjligt (t. ex. när den skall kunna

gå genom ett trångt hål eller dylikt). Man slår upp en kardel i vardera sladden till en längd motsvarande 7—8 tirar, lägger sladdarna emot varandra, så att de uppslagna kardelerna korsa varandra, där de bli fria. Man gör nu med de två uppslagna kardelerna en råbandsknop omkring det hela, enligt samma regel som vid vanlig råbandsknop, d. v. s. så, att de utgående parterna komma intill varandra (fig. 49).

Fig. 49.

Denna knut är naturligtvis icke så stark som vanlig råbandsknop, eftersom blott en kardel (hälften eller tredjedelen av garnet) ingår i densamma; men den är *den minsta av alla knutar* och kan därför ibland komma till pass, då t. ex. linan skall passera genom ett hål och man ej hinner göra en långsplits. Den kan naturligtvis även göras med öglor. Garnknopen användes ofta på sjön under namn av *kabelgarnknop* vid hopknopning av kabelgarn. Likaså vid utförandet av ett knopat öga (se sid. 173!).

Vida starkare, fast något större än den förra, är vantknop (sid. 161), som kan göras på vare sig två-, tre- eller fyrsträngat garn; den är starkare än råbandsknopen och mycket nättare, så att den i många fall torde kunna ersätta garnknop, om man har tid att göra den.

Garnknopen står på gränsen mellan knopar och stek; den utföres visserligen med de isärtagna parterna av tåget, men den är icke flersymmetrisk. Till

sin konstruktion är den, som redan är påpekat, en underart av råbandsknop.

*

Skotstek är ännu säkrare än råbandsknut, i all synnerhet när frestningen icke gäller alla de utgående parterna. Man inser av fig. 50, hur den är byggd. Även här bildar den ena ändan en bukt; den andra går in i bukten, gör ett slag runt om densamma, men i stället för att som i råbandsknopen gå samma väg tillbaka ut genom bukten bredvid och utmed sin egen part, går den, i det den fullbordar ett halvslag omkring bukten, ut åt sidan mellan bukten och sin egen part. Vid frestning på den ända, som går in i bukten och sedan bildar halvslaget omkring denna, kommer därför denna ända (liksom vid en beläggning, se längre fram!) att beknipa sin egen sladd. Felaktigt är att göra knuten så, att frestningen äger rum på denna sladd i stället. På samma sätt kan man fästa ett tåg (t. ex. ett skot) i en ögla, ett öga, en kaus, i del man låter tåget gå in i ögat o. s. v. och bilda halvslaget däromkring, såsom nyss är beskrivet. Om man på samma sätt fäster det i och omkring en hake, uppstår det hakstek, som brukar kallas holländare (se längre fram!).

Fig. 50.

Ännu säkrare blir skotsteket, om sladden tages två gånger omkring bukten, innan han stickes ut under egen part; detta är *dubbelt skotstek* (fig. 51),

som ej blott är än säkrare utan även lättare alt lossa. Det är klart, att man också kan göra *skotstek med ögla* (fig. 52). Fig. 51. Fig. 52.

Skotsteket är en ypperlig och synnerligen användbar knut, en av de viktigaste och värdefullaste av alla knutar. Den kan göras på grova tåg lika väl som på fina trådar och lämpar sig förträffIigt för att fästa en smäcker lina i en grov tross o. s. v., varvid man gör bukten med den grova och halvslaget med den smäckra parten. Om skillnaden i grovlek är mycket stor, gör man dubbelt eller flerdubbelt skotstek. Med skotstek fäster man tafsen vid metreven, när den förra är försedd med ögla; likaså gardinsnöret vid en ögla i gardinen. För säkerhetens skull gör man därför ofta en halvknut på sladden, som hindrar den att glida in (fig. 53). Man kan också i stället böja sladden, sedan den bildat halvslaget, tillbaka, så att den bildar en åtta med sin egen part och går ut genom halvslaget bredvid parterna i bukten (fig. 54). Detta användes stundom vid fiske för att fästa tafsen vid reven så, att den fria parten ej är till hinders. Fig. 53. Fig. 54.

Det är i själva verket skotstek, som man använder att sammanknyta trådar med, som brustit vid vävnad, spånad o. s. v. Knuten kallas då *vävknut, vepknut* (Djura), *varpknut* eller *tumknut,* det

senare därför, att den brukar göras omkring ena tummen), vilket sker på följande sätt: man fattar trådens ena ända mellan tummen och pekfingret på vänstra handen, så att trådändan sticker ut under tummen ett stycke i tummens förlängning. Sedan lägges med högra handen den andra trådändan tvärs under den förra med ändan riktad framåt; dess inre del lindas omkring vänstra tummen så, att den därvid tages till vänster om och under sin nyss

omnämnda, framåt riktade ända och vidare mellan vänstra tummen och den andra trådändan, som hålles mellan samma tumme och pekfingret. Nu lossar man försiktigt den vänstra tummen och drar den något tillbaka utan att låta tråden ändra läge; böjer in första trådens fria ända, som skjuter fram under vänstra tummen i öglan, som förut utfylldes av tummen, fattar mellan vänstra tummen och pekfingret denna fria ända *jämte dess egen part* något högre upp och åtsamsar knuten genom att sträcka den ända, som hålles i högra handen. Vänstra handen har sålunda hand om bukten, den andra om halvslaget.

Ett annat sätt med två lindningar omkring tummen är mycket vanligt, men förefaller onödigt tillkrånglat. Ännu ett sätt är följande: först göres ett löpöga (en överhandsknop med ena sladden i ögla) i ändan på ena tråden o. s. v. Därvid tillses, att öglan göres med den part, som sedan skall utsättas för frestningen. Knuten åtsamsas ej, utan hålles lös. Sedan stickes ändan av den andra tråden in i öglan, man drar öglan medelst dess fria part

igenom knuten tillika med den nyss genom öglan stuckna tråden, varvid den förra öglan utplånas och en ny sådan bildas på den genomstuckna tråden i stället. Man har nu halvslaget omkring öglan, skotsteket är färdigt och behöver blott åtsamsas. Detta sätt användes med fördel, när knuten skall göras på en mycket kort ända (som då stickes igenom öglan på andra parten), eller tätt intill t. ex. en annan knut; eller för att fästa en smäcker fånglina t. ex. i ett knippe korta grässtrån, om intet annat fäste finnes o. s. v.

Skotsteket är den vanliga knuten i nät; den är säkrare än den andra nätknuten (råbandsknuten); i sådana nät, som ej utsättas för dragning åt olika håll (t. ex. i ryssjor, kräftburar o. s. v.), användes emellertid råbandsknop, som torde gå något fortare att knyta (*ryssjeknut*). (Se härom närmare sid. 250!) Även naturfolken använda skotstek i sina nät; jag har i riksmuseets etnografiska samlingar funnit den t. ex. i en ålryssja från Tahiti, i nät från Poumotu, från Samoa, från Nya Guinea, lika väl som i eskimånät från Alaska. I ett nät från sjön Titicaca i Sydamerika åter var råbandsknopen använd. Likaså i fisknät från Kamerun, som jag sett i Göteborgs museum, och i nät, som tobaindianer från Gran Chaco i Argentina förfärdigat, lika väl som i ett »varganät» därstädes av grova rep fran Marks härad, Knuten kallas på sina ställen *laxknut, själknut* o. s. v. efter de nät, vari den användes.

Skotsteket som nätknut är en uråldrig knut.

Enligt S. Pälsi har man på stenåldersboplatsen i Kiukais kapell i Åbotrakten hittat en lerkärlsskärva, som visar intryck av nät med utpräglade skotstek. (Om fiskeriet i Finland under stenåldern. Tidskr. Aika 1912, s. 543.)

För att få en fast ögla använda fiskare stundom en ögleknut, som göres sålunda: först gör man en vanlig halvknut, där man önskar att öglan skall börja, utan att åtsamsa den; sedan stickes sladden tillbaka genom halvknuten från motsatt sida mot i vanlig rännknut (sid. 34), men tages två gånger omkring bukten, innan han går ut. Denna knut glider ej, men är tämligen klumpig. Pålstek torde vara att föredra.

I nära sammanhang med *skotstek* står *pålstek* (fig. 55). Det är i själva verket samma knut, men använd så, att man med den fäster ändan av ett tåg vid själva tåget. Härigenom bildas en ögla, som icke löper eller förskjuter sig, utan är fast. Därvid måste *bukten* i själva knuten bildas av sladden och *halvslaget* av den halande parten av tåget, icke tvärtom. Man fattar med vänstra handen tåget ett stycke från ändan (som vetter framåt), där man vill fästa öglan, och bildar där ett halvslag åt höger så, att sladdens varv ligger överst; nu stickes sladden upp genom halvslaget, tages bakom och omkring den fasta parten och därefter ned genom halvslaget bredvid sin egen part, varpå steket åtsamsas genom dragning i

Fig. 55.

den fasta parten. Ifall halvslaget göres så, att sladdens varv ligger under, måste sladden stickas ned genom halvslaget och tagas över och omkring den fasta parten och därefter upp genom halvslaget bredvid sin egen part. I båda fallen kan den tagas vare sig från höger till vänster eller från vänster till höger omkring den fasta parten. Detta sätt att göra ett pålstek måste användas på kablar och grövre trossar. På linor och smäckrare trossar användes hellre det sätt, som beskrives längre ned. Om man börjar med en rundtörn och ett halvslag (i stället för halvslaget) och tar sladden genom båda, får man ett pålstek, i vilket sladden är fäst vid tåget med dubbelt

skotstek.

Man ser, att vid påfrestning halvslaget först åtdrages och bekniper bukten, så att den ej kan glida upp; lika litet kan den löpa utmed tåget, ty den hindras av halvslaget. Med pålstek menar man hela öglan jämte skotsteket. Det är en ypperlig knut, som har stor användning, då man vill hava en fast ögla, som ej förskjuter sig, t. ex. på en fånglina att kasta över en pållare o. s. v. eller på en lina om livet på en person, som är utsatt för att spolas över bord, eller skall halas ur sjön o. s. v.

Man bör lära sig göra ett sådant pålstek omkring livet med ändan av en lina, som man tänker sig utkastad från en båt, där man ligger i vattnet. Man tar linan t. ex. in under vänstra armen, vidare bakom ryggen och sladden fram under högra armen.

Man fattar nu med vänstra handen den fasta parten, där ögat skall göras, och med högra handen sladden, lägger den tvärs över den fasta parten

Fig. 56.

strax framför vänstra handen, för sladden (rak som en pinne utan att kröka den) nedåt, bakåt, sedan upp till höger om fasta parten, på så sätt, att denna, som förut var rak, kommer att bilda en ögla omkring sladden (med bukten åt höger, kryssningen åt vänster) (fig. 56 a b c). Sladden tages nu omkring fasta parten och åter ned genom öglan bredvid egen part (fig. 55).

Vill man medelst pålstek göra en snara låter man själva pålsteket bilda den ögla, vari den löpande parlen skall glida: *pålstek om egen part* eller *pålstekslöpare* (fig. 57).

Fig.57.Fig. 58.

Dubbelt pålstek (fig. 58) göres med bukten på ett tåg, d. v. s. med dubbla tåget; man gör på samma sätt, som vid enkelt pålstek, först ett halvslag med dubbla tåget som ett helt, sladden överst; sedan uppstickes den dubbla

sladden (buktens yttersta del) genom halvslaget *ett stycke* (ej helt och hållet), bukten vidgas ut och kränges över hela steket, tills den kommer att omfatta den fasta parten, och steket åtsamsas. Dubbelt pålstek, som ju är en synnerligen vacker och elegant knut, kallas även *livstek* och användes på samma sätt som enkelt pålstek; men kan ej alltid ersätta detta, ty man kommer ofta nog ej åt att taga bukten över det hela t. ex. om det skall fästas i en ring, som sitter i en vägg o. s. v.). För att fira ned eller hissa upp en person på ett säkert sätt gör man ett dubbelt pålstek, förkortar den ena av de två bukterna och förlänger den andra, sätter honom i den långa bukten och tar den andra under hans armar bakom ryggen.

Ett pojkstreck, som brukas på sina ställen, är att göra ett dubbelt pålstek på tömmarna i körsvennens frånvaro. När han återvänder, kan han icke köra utan att lösa knuten, och detta synes honom i allmänhet omöjligt utan att lossa tömmarna; men går lätt, om man tar bukten tillbaka omkring knuten samma väg, som den kommit på sin plats.

Man kan också göra själva bukten dubbel eller mångdubbel på så sätt, att den dubbla sladden, sedan den stuckits genom halvslaget, tages runt och därefter stickes genom halvslaget ännu en gång. varefter steket avslutas som förut (fig. 59).

Ett annat slags dubbelt pålstek, som avser att även med en enkel tross få slyngan dubbel eller flerdubbel, vilket är av nytta, när den skall användas att sitta (och sitta länge) uti (t. ex. vidmålning, kalfatring o. s. v.), göres på så sätt, att först halvslaget på den fasta parten utföres; sedan tages ändan två gånger runt med övre bukten av rundtörnen i höjd med övre bukten av halvslaget och undre så långt ned, att bukten, man skall sitta i, blir av lagom storlek; därpå instickes sladden som förut genom halvslaget (från rätt håll, se ovan!) och övre bukten av rundtörnen, tas omkring den fasta

parten och åter ut genom halvslaget och bukten bredvid egen part (fig. 60). Denna knut kallas i Frankrike *double chaise de calfat*, *dubbel kalfatrarstol*.

Fig. 59.Fig. 60.Fig. 61.

*

Ännu ett annat sätt är att först göra två rundtörnar (de som skola bilda »stolen»), så taga sladden runt omkring den fasta parten och genom rundtörnarna, så att den kommer upp bredvid den fasta parten på andra sidan om dessa, och nu göra skotsteket med sladden och den fasta parten särskilt för sig ovanför rundtörnarna, så som förut beskrivits (fig. 61).

Dessa två sistnämnda sätt ha den fördelen, att de lättare medge en viss förskjutning av rundtörnarna, så att de kunna göras lika stora. Nyttan härav torde erfaras vid längre »sittningar». I stället för två rundtörnar kan man med fördel, om tåget räcker, anbringa tre eller ännu flera, vilket ju endast kan göra »stolen» bekvämare. Allra bäst torde emellertid vara att anbringa ett bräde i rundtörnarna att sitta på.Ofta användes ett bräde med en särskild stropp, vari tåget fästes med ett skotstek. Brädet med stroppen kallas *båtsmansstol.*

Slutligen bör nämnas ett pålstek, som omtalas i d:r Ivar Arwidssons bok om Strömmingsfiske, 1913, sid. 40, och som förekommer vid Skärså i Hälsinglandsskärgården, där det kallas dubbelt pålstek. Det göres med en bukt alldeles på samma sätt som enkelt, så att slutet på bukten stickes igenom halvslaget (liksom eljest sladden). Men sedan jämkas samma bukt ut så mycket, att den blir lika stor som de två bukterna i pålsteket och kan tagas tillsammans med dessa. Man får på detta sätt ett pålstek med tre bukter, som är synnerligen pålitligt.

Fasta öglor. En fast ögla, som är mycket bekväm och som kan göras in på ett tåg, även om man icke kommer åt dess ända, är följande: man gör ett halvslag med bukten framåt, högra parten över den vänstra (fig. 62 a). Nu skjutes halvslaget något över högra, fasta parten och dess främre bukt tages ut åt höger mellan fasta parten och högra

bukten, så som pilen visar (fig. 62 b). Knuten åtsamsas och öglan är färdig (fig. 62 c). Fig. 62. Pålstek av flera slag bilda, som vi sett, fasta öglor, som icke glida. Likaså ögla med vattenknut, som redan är beskriven i det föregående. Men fasta öglor kunna även åstadkommas på flera andra sätt.Enligt uppgift av en infödd lapp göra lapparna en fast ögla om halsen på en ren på följande egendomliga sätt. Först göres en råbandsknop (eller käringknut!) med ögla, sedan gör man med den fasta parten ett halvslag omkring roten till öglan och den fria parten (som icke får tagas för korta). Halvslaget kallas på lappska *njuönest* (med accenten på u), »om nosen», därför, att man ibland gör ett sådant halvslag om nosen på renen (vårt mulstek) för att fasthålla honom. Denna fasta ögla är, som man finner, av liknande slag, som den förut beskrivna knut (se under grimskaftsknut!), medelst vilken renen bindes vid ett träd. Skillnaden är den, att man då nöjer sig med ett halvstek med ögla (*snuhtert,* ögleknut, som går upp, när man drar i sladden) och sedan omkring öglan och den fria parten gör halvslaget (njuönest). Om man gör en löst lagd överhandsknut, skiljer parterna i krysset från varandra och tar ut bukten i halvknuten denna väg (fig. 63) — det blir, om man så vill, ett ut- och invänt märlstek — och åtsamsar det hela symmetriskt genom att dra i bukten, så får man en fast ögla, som icke glider (fig. 64). Detta ut- och invända märlstek är omtalat i det

Fig. 63.Fig. 64.

föregående under »påslagning» (sid. 40), där det även omtalas, att det under namnet *herdeknut* eller *sandalknut* beskrives redan av Oreibasios. Om man sträcker endera parten, så att den blir alldeles rak, vilket eljest bör undvikas, då man gör öglan, visar det sig, att man har att göra med två aviga halvslag om egen part.

Går man i stället ut från dubbel överhandsknop och för övrigt förfar på samma sätt, får man en ännu säkrare men något större ögleknut.

Fig. 65.

Ur en rännknut kunna lätt uppstå flera olika (delvis fasta) ögleknutar, om man fattar olika delar av bukten och drar den fram genom knuten, så att den kommer att bilda den nya öglan, såsom angives av de raka linjerna i fig. 65 (man fattar det ställe, där linjen börjar och drar fram det i riktning mot siffran). Man ser till, att ingendera

parten blir sträckt utom i 5!

1. Kedjeknut. (ingen fast ögla.)

2. Sålunda uppstår en fast ögla, som dock ej är fullt säker; ena parten blir lätt för rak.

3. Ger upphov till flera former av säkra ögleknutar.

4. Säker, men något klumpig.5. Så att *parten* åt höger från det fattade stället blir sträckt! På detta sätt uppstår en *gångspelsknut* (som emellertid naturligtvis sällan göres på detta sätt). Om dess egenskaper och utförande se följande sida!

Fig. 66.

En fast ögla göres även mycket bekvämt i form av en *kärleksknut* (se denna!); den håller, om frestningen är på den rätta parten. Skall den hålla åt båda håll, dragas knutarna så, att de ligga »arm i arm» (fig. 66). Det torde vara den bästa fasta öglan i många fall, exempelvis på glaciärtåget

En fast ögla kan också göras av *enkelt och dubbelt toppstek* (se dessa!), om de fria parterna tagas igenom sidoöglorna. Säkra, fresta ej garnet, och kunna lätt lossas. Vid dubbelt toppstek tages toppöglan, vid enkelt vändes knuten om och bukten mellan sladdarna tages till ögla.

Fig. 67.

Två fasta öglor får man av dubbelt pålstek (se detta!). Eller ock så, att man gör en dubbel överhandsknop, mycket löst lagd, tar ut bukten i form av två skilda slyngor mellan de yttre kryssen symmetriskt (fig. 67 a, 67 b), så att man får tvåFig. 68.

»ut- och invända märlstek» (se detta!) bredvid varandra och åtsamsar det hela (fig. 68). På samma sätt kan man göra tre eller flera fasta öglor bredvid varandra, i det man går ut från flerdubbel överhandsknop. Det gemensamma fästet omvrides och öglorna hopskjutas, då det hela blir fastare. Även av den japanska kvastknuten (se denna!) kan man få 3 fasta öglor.

Gångspelsknut bildar en ögla som glider, men som med ett enda ryck kan göras fast. Det är en föga känd, men förträfflig knut, enastående i sitt slag. Man gör först ett halvslag om egen part (fig. 69); därefter omvrides bukten så, att parterna korsas på sätt, som fig. 70 visar. Slutligen tages ändan under och över parterna i öglan till höger samt ut bredvid egen part (fig. 71, 72).

Fig. 69.

Fig. 70.

Fig. 71.

Fig. 72.

Den ena parten går, som man ser, tämligen rak genom knuten och kan därför glida; men den andra bildar två bukter omkring den förra åt motsatta håll,

i det den korsar sig själv. Därför, om den åthalas, bildas två knickar på den andra parten, som därigenom stoppas i knuten. Knuten är väl ursprungligen avsedd för grova tåg, att döma av dess namn men kan med fördel användas även på finare gods.

Det är klart, att den även kan användas till att förbinda två tåg, snören, trådar med varandra på så sätt, att det ena tåget o. s. v. glider genom knuten på det andra, men när som helst kan fästas. Förbindelsen förlänges sålunda, om den sträckes, ända tills man med en knyck i ena parten gör knuten fast.

Ett annat sätt att göra knuten beskrives på sid. 72. (Därvid blir knuten lagd åt andra hållet; en spegelbild av fig. 72.)

*

Fig. 73. *Fiskarknopen* består av två överhandsknopar, som verka mot varandra som stoppknutar. Först gör man en halvknut med den ena ändan omkring den andra på det sättet, att halvknutens sladd och den fria ändan gå bredvid varandra in i halvknuten (liksom vid grimskaftsknut och råbandsknut). Sedan göres med den fria ändan på samma sätt en halvknut omkring den första tråden, så att halvknutens sladd ligger utmed densamma (fig. 73). Båda ändarna glida genom halvknutarna, om man drar i dem, men ej längre än till dess halvknutarna mötas. Mången fiskare lägger, sedan vardera knopen är åtsamsad, vardera sladden ett halvslag om den andra, bredvidliggande

parten, innan de avkapas. Är en mycket pålitlig knut; kallas ibland *den engelska fiskarknuten* eller *engelska knuten*. Medelst ett par fina, lösa trådar, förbundna med fiskarknop, brukar man ofta vid fiske fästa en fluga vid metkroken. Om halvknutarna skiljas åt, kan flugan lätt tagas bort och utbytas mot en annan. Den kan även användas för att fasthålla andra föremål och sammanhålla ett knippe (t. ex. av tagel) av växlande omfång medelst de två trådarna mellan båda halvknutarna, som efter behov dragas mot varandra tillräckligt. Om två snören, band o. s. v. förbindas medelst fiskarknop, kan det hela, om de båda halvknutarna skiljas åt eller närmas varandra, efter behov förlängas eller förkortas (t. ex. hakbandet till en mössa o. s. v.). För att knutarna ej skola glida för lätt, kan man i stället för att hårt åtsamsa halvknutarna använda halvknutar i åtta eller bättre dubbla halvknutar. Sålunda uppstår *dubbel fiskarknop, dörjeknut* (Västkusten). Därvid bör, när man gör den dubbla halvknuten, sladden tagas två gånger genom halvslaget och på samma gång omkring den andra, löpande parten. Användas åttor, böra de läggas så, att den löpande parten går genom åttans båda öglor. Ännu mer försvåras glidningen, om man går till väga på samma sätt, som då man gör en rännsnara (sid. 29).

I stället för den ena halvknuten i fiskarknopen kan man för många syften helt enkelt lägga ett halvslag omkring den part, som eljest skulle omfattas av halvknuten. Vid åtsamsning håller detlika bra som denna, så länge någon frestning äger rum på den part, om vilken halvslaget är lagt. Om åter halvslaget sträckes rakt, kan dess part dragas genom knuten. Om det lägges med ögla, kan knuten lätt lossas med ett ryck i sladden, en anordning, som ibland kan komma väl till pass.

Fig. 74.

Båda halvknutarna i fiskarknopen kunna emellertid icke ersättes med halvslag, om det är fråga om så böjligt material som snören, trådar o. s. v.; den knut, som sålunda uppstår *(falsk helling),* är ej att lita på. Men utförd av bambu- eller rottingspjälor eller annat dylikt, styvt material, *även wire,* håller den förträffligt och torde utgöra den enklast möjliga förbindelsen (fig, 74). Vardera spjälan är således lagd helt enkelt i ett halvslag omkring den andra och båda halvslagen åtsamsade. Jag har sett ändarna till ett snöre, som uppbar en arabisk jaktväska, förenade på detta sätt. Men som knuten sålunda använd är underhaltig, förmodar jag, att den ej är en allmänt använd arabisk knut, utan tillfälligtvis uppstått genom imitation av en dylik bambuknut.

Om sladdarna i en falsk helling flyttas förbi varandra utan att knuten löses, så övergår den till en käringknut (eller en råbandsknut, om ena halvslaget är gjort åt andra hållet). Ingendera håller emellertid, frestningen äger rum på två osymmetriska parter. Den ena går in i första halvsteket, den andra i det andra.

*Vi komma nu till en grupp knutar, som tjäna till att fästa en lina, tross o. s. v. i en spira eller dylikt.

Fig. 75.

Fiskarsteket användes t. ex. för att på mindre segelbåtar fästa ett toppsegelsfall vid rån. Man tager fallet två rundtörnar om rån, därefter omkring den stående parten och tillbaka igen samt under rundtörnarna (fig. 75), varefter steket åtsamsas väl. Om det är riktigt gjort och väl åtsamsat, sitter det bra och slirar ej; är dessutom lätt att lossa. Det utgör ett gott exempel på friktionens verkan (se sid. 47!), ty det är egentligen rundtörnarnas friktion

mot spiran och mot varandra, som gör motstånd; sladdens sista tur omkring rundtörnarna tjänar mest att hålla ihop dessa. Tre rundtörnar äro än bättre. Ibland tager man för större säkerhets skull sladden tillbaka under den första rundtörnen eller gör ett eller flera halvslag omkring den stående parten (fig. 76). Fiskarsteket användes även på samma sätt som timmerstek vid hissandet av långsträckta, tyngre föremål, såsom bjälkar o. d.

Fig. 76.

Man kan förbättra denna knut genom att, i stället för att lägga båda rundtörnarna bredvid varandra, låta dem korsas; man gör först den, från den fasta parten räknat, yttre rundtörnen, låter linanFig. 77. Fig. 78.

korsa denna rundtörn, gör nu den andra rundtörnen innanför den förra samt förfar sedermera som förut (fig. 77, 78). Denna knut kallas på sina ställen (t. ex. i Stockholmsskärgården) för *ålstek* och är förträfflig. Det är i själva verket samma knut, som också går under namnet *metkroksknut* (fig. 244), och den kan, om man så vill, betraktas som en dubbel överhandsknut, lagd omkring ett föremål. Man kan också uppfatta den såsom uppkommen av två halvslag på det sättet, att man låter de båda fria parterna taga om varandra (= bilda ett halvstek) i själva krysset och åt samma håll som detta, innan de gå ut ur knuten. Göres detta halvstek åt motsatt håll, uppkommer en annan knut, som på somliga håll kallas *timmerknut,* ej att förväxla med timmerstek (se detta!). Den torde vara säkrare än två halvslag, men knappast så säker som ålsteket, i vilket parterna ligga bättre intill varandra och kunna fastare åtsamsas.

Fig. 79.

Ännu säkrare är den s. k. *känseknuten*, som användes på Västkusten (i Bohuslän) företrädesvis för att fästa »känsan» (= tafsen) vid »backelinan» (långrevslinan) såväl på »koljebacka» för kustfiske, som på »storebacka» för bankfiske i Nordsjön, men även eljest för att fästa en smäcker

Fig. 80.

lina kring ett smalare föremål. Tafsen tages framifrån omkring reven, hem till höger om egen part, vidare i kors över denna ännu en gång omkring reven, hem till vänster om egen part, vidare i kors över den sista nyss gjorda rundtörnen och sedan inifrån utåt under den först gjorda rundtörnen, så att den kommer ut till höger (fig. 79). (Den kan naturligtvis göras lika bra symmetriskt åt andra hållet.) Tafsen kommer således att beknipa själva sladden, som även ligger så till, att den ej lätteligen kan halas in genom knuten. Sladden förses ofta (särskilt på storebacka) för ytterligare säkerhets skull med en överhandsknop (fig. 80). Man kan också lägga den i ögla, varigenom knuten kan lättare lossas.Man kan även variera den på det sättet, att sladden även andra gången tages hem till höger om egen part och sedan utifrån inåt (således från höger) (eller inifrån utåt) stickes under den första rundtörnen (fig. 81). Detta synes medföra den fördelen, att de båda halvslagen kunna komma bättre intill varandra. Men å andra sidan hålles i den vanliga känseknuten själva tafsen bättre i styr och knuten lossar icke så lätt vid oregelbundna ryck hit och dit (se längre fram!), varför den vanliga känseknuten (fig. 80) torde vara att föredraga.

Känseknuten utgör, som man finner, början till en treslagen pärtkunta (se denna!). Tar man i en dylik med 4 bukter upp ett stick, så får man en känseknut. En fullständig pärtkunta blir naturligtvis ännu säkrare och det är mycket lätt att utöka en känseknut till en sådan. Fig. 81.Om man vill göra en känseknut omkring en påle, en stång e. d., vars ända är fri och åtkomlig, så kan man göra knuten färdig med ens och sätta den på en gång omkring pålen o. s. v. (liksom två halvslag, eller ålsteket, då man lägger ihop en dubbel överhandsknop). Man går då till väga på följande sätt: först gör man en överhandsknop medsols med bukten nedåt (fig. 82), skjuter upp övre bukten (fig. 83), vrider om den medsols ett halvt slag (fig. 84),

Fig. 82.

Fig. 83.

Fig. 84.

viker den övre öglan i den sålunda bildade åttan nedåt framåt omkring krysset, så att den kommer att ligga alldeles bakom den undre, och tillsammans med den bilda en ring. Denna ring sättes omkring pålen, åtsamsas, och knuten är färdig, (Den fria ändan är till höger i figurerna.)Den i noten på föregående sida omnämnda varianten av känsesteket kan göras på följande sätt: man gör först en åtta (se fig. 85!), den utgående sladden närmas till den ingående parten så att vänstra öglan kommer ovanför dem båda (fig. 86). Vänstra öglan vikes därpå nedåt, åt höger omkring krysset, så att den kommer emot den andra och tillsammans med den bildar en ring, som sättes omkring pålen och åtsamsas. Fig. 85.

Fig. 86.

Känseknuten är utan all fråga en högst förträfflig knut, som förtjänade att vara vida mera känd och använd, än som nu är fallet. Om det t. ex. gäller att fästa en lina vid en spira e. d., håller den ännu bättre än två halvslag, fiskarstek, ålstek o. s, v.

Följande försök är i detta avseende lärorikt. Ett snöre (kordong, 4 mm. diam.) fastgjordes vid en stång med 3 cm. diam. med följande knutar, den ena efter den andra: två halvslag, fiskarstek, ålstek, känseknutarna. En knut i sänder prövades; alla voro såvitt möjligt lika åtsamsade. Alla knutarna höllo förträffligt vid jämn dragning i snöret, vare sig svag eller stark. Men vid små, tillräckligt många gånger upprepade ryck i snöret åt olika håll, än hit, än dit. lossnade småningom knutarna och löstes helt och hållet. Lättast lossnade fiskarsteket. Så fort hopsamsningen blivit upphävd, förlorar det sin hållfasthet, hur säkert det än är vid jämn påfrestning, t. ex. då det fäster ett fall vid rån. Även två halvslag lossnade småningom och ålsteket gav likaledes snart vika. Bättre höllo känsesteken. I dem beror hållfastheten tydligen mindre på, att rundtörnarna äro hopsamsade, än därpå att linan bekniper själva sladden. Den vanliga känseknuten höll bättre än den i noten omtalade, tydligen därför, att linan hålles bättre i styr av de två rundtörnarna, som ligga en på vardera sidan och korsas över linan; och den fria ändan är ännu svårare i denna att hala in under första rundtörnen. Till slut lossnade emellerlid även denna. Först om den utökades till en

fullständig pärtkunta, blev knuten omöjlig att skaka loss. Även grimskaftsknut och två halvslag om egen part kunde till slut lossas genom sådana fortsatta ryckningar hit och dit; två aviga halvslag om egen part höllo bättre än de andra, men icke absolut.

Om man däremot gör ett pålstek med linan omkring stången, är det påtagligen omöjligt att lirka loss fastgörningen, ty knuten åtsamsas endast allt fastare, hur man än rycker.

De nyss nämnda försöken sätta visserligen knutarna på väl stränga prov, emedan i praktiken sällan så många ryckningar och dragningar åt olika håll förekomma och emedan då de flesta ryckningarna torde sträcka och åtsamsa desamma; men de äro likväl av intresse, när det gäller att bedöma knutarnas relativa säkerhet under särskilt ogynnsamma förhållanden.

Vid ständig påfrestning höllo som sagt alla knutarna, och enär av dem två halvslag äro enklast, lättast all göra och allmänt kända, komma de säkerligen att behålla sitt stora anseende. Men ännu pålitligare äro utan tvivel känseknuten och pärtkuntan, och allra säkrast pålsteket.Om det även krävs, att knuten icke får glida på stången, användes rullstek och dräjrepstek (se sid. 48!)

Det ges emellertid även andra synpunkter, som böra tas i betraktande vid en jämförelse mellan olika knutar. En sådan är den, att en knut icke får vara svår eller omöjlig att lossa, om den blir hårt åtsamsad, Även i detta avseende torde känseknuten och pärtkuntan befinnas överlägsna t. ex.

ålsteket m. fl. Emellertid beror härvidlag så mycket på linans och stångens beskaffenhet (grovleken, materialet m. m.), att det är svårt att utan speciella undersökningar ge några allmänna regler. Ännu en annan synpunkt är ofta nog av vikt, nämligen huruvida en viss knut *kan utföras eller ej, när linan är spänd*. Ur denna synpunkt har två halvslag ett givet företräde framför de flesta andra (timmerstek, känsestek, fiskarstek, ålstek m. fl.) och denna synpunkt är ibland den avgörande.

Timmerstek användes för att fästa ett rep i en stock o. s. v. Man tar det en rundtörn omkring stocken, sedan ett halvslag omkring repet och slutligen lindar man det 3—4 gånger omkring egen part i rundtörnen (fig. 87). Håller nog och är lätt att lossa, men slirar lätt och trossen frestas starkt. Användes mest för tillfälligt behov.

Fig. 87. Fig. 88.

Sedan man först fäst en tross vid ett timmer med timmerstek, två halvslag eller på annat sätt, kan man ett stycke ifrån steket i mån av behov lägga ett eller flera halvslag för att hindra slirning; dessa halvslag kallas för *mulstek* (fig. 88).

Slirstek är egentligen ett timmerstek med ögla. Om man nämligen i stället för att taga sladden enkel 2—3 gånger omkring egen part utför samma manöver med sladden lagd dubbel (i bukt), så är det klart, att man kan lossa det hela genom att dra i den fria parten. Slirstek användes t. ex. för att,

när man ensam seglar i liten båt, hålla focken för tillfället fångad med skotet på så sätt, att man sittande akterut kan, när man vill, frigöra den genom att hala i skotet och sålunda sätta seglet. Man tar fockskotet i bukt (dubbelt) omkring den hopfångade focken, vidare omkring den enkla part i bukten, som kommer från skothornet, och slutligen några gånger omkring egen part eller rättare sagt omkring den ena av parterna i buktens egna, dubbla parter, nämligen omkring den, som ej direkt går till den fria parten av skotet. Man övertygar sig på förhand om, att knuten lossnar och focken blir fri, om man drar i skotet.

Slirstek kan utföras på två sätt, vilket inses, om man utgår från en överhandsknop, vars ena sladd tas i ögla (således dubbel) 2—3 gånger omkring antingen den närmast intill liggande delen av bukten eller omkring den andra delen av bukten, den sidan, som sladden kom ifrån. I senare fallet blir det ett timmerstek med ögla. Detta håller bättre än det förra, som däremot är lättare att dra upp.

Fig. 89.

På liknande sätt sammanhållas hoprullade flaggor, som hissas, och sedan frigöras genom dragning i flagglinan; slirsteket göres då så, som framgår av fig. 89. Man lägger flagglinan i en rundtörn omkring den hoprullade flaggan, sticker

den i en bukt (hoplagd dubbel) under och omkring den nedgående parten och gör med bukten två eller tre rundtörnar omkring egen part.

Fig. 90.

Vantstek användes till fastgöring av en tross, som skall kunna ögonblickligen lossas. Ändan av trossen tages igenom ringen o. s. v., anhalas, tages ett halvslag omkring den stående eller sträckta parten och sträckes något, tages därpå än en gång samma väg ett halvslag, som beknipes mellan det förra och bukten, samt fästes upp mot den sträckta parten [med bändsling (fig. 90), halvslag eller hålles med handen]. Så länge sladden ligger upp mot den part, som är spänd, håller vantsteket — de två halvslagen åstadkomma en knickning på trossen, som hindrar steket att glida; men så fort sladden knyckes åt motsatt håll, lossas steket genast. Det användes förr på de s. k. vrakekorna i södra Sverige på lovarts vant; emedan vid varje vändning vantet måste lossas och tagas över på andra sidan. Men vantsteket är användbart vid många andra tillfällen och förtjänar havas i minnet, t. ex. då man för en stund vill fasthålla en tross i en ring och kunna genast fira av den, när man så önskar. Det begagnas även på kablar med sladden najad till fasta parten (såsom i fig. 90) under namn av *bogserkabelstek*.

Ett annat slags vantstek, som av franska sjömän kallas *engelskt vantstek* (drisse anglaise), liknar ett skotstek (enkelt eller dubbelt), men den

Fig. 91.

halande parten går in på samma sida, som halvslagets parter korsa varandra och gör en bukt omkring en pinne (ters), som sitter tvärs över bukten (fig. 91). Steket kan lätt lossas, om tersen utdrages. Det engelska vantsteket torde vara nästan pålitligare än vanligt vantstek, men är knappast så bekvämt att ansätta.

*

För att tillfälligtvis fästa ett tåg i en hake använder man åtskilliga stek, som kunna sammanfattas under benämningen *hakstek*. Enklast är det s. k. *nackslaget,* som kallas så, emedan tåget går runt hakens »nacke», Det är snarare en beläggning än ett stek. Kallades förr även *krängstek*. Det är enkelt (»*engelsman*», fig. 92), eller dubbelt (*kadettstek,* fig. 93). Hur pass säkert det är, beror i hög grad av hakens form och storlek i förhållande till tåget. I somliga fall, där friktionen blir tillräcklig, t. ex. om det göres med en kätting, eller om haken ej är rund i tvärgenomskärning utan avtunnas uppåt, så att säga är

Fig.92.Fig.93.Fig.94.Fig.95.Fig.96.

försedd med en egg i gapet, och linan är tillräckligt grov i förhållande till haken, är nackslaget fullt säkert, så länge linan o. s. v. är sträckt; men icke, om den slaknar. Även linans större eller mindre glatthet och smidighet har naturligtvis inflytande. Fig, 94 visar ett hakstek av annat slag. *Holländare* är ett halvslag genom och omkring haken (fig. 95) (jämför skotstek!). Även dess hållbarhet beror mycket på hakens form och storlek i förhållande till tågets. Det kan även göras dubbelt liksom skotstek. Vida säkrare är en »*bonde*», även kallad *dubbelt taljerepsstek*. Man gör två symmetriska halvslag ett stycke från varandra på tåget (liksom vid dubbel rännknut, fig. 26), sätter ett eller flera fingrar i vardera, vrider dem var för sig 2—3 gånger omkring åt motsatta håll och sätter haken genom båda öglorna (fig. 96). En träbit kan instickas mellan båda öglorna, om de ha benägenhet att trassla sig. Detta stek, som kräver något mera tåg än de förra, kan naturligtvis även användas omkring en påle eller dylikt. —- Om man vill fästa båda ändarna av tåget i samma hake, läggas båda sladdarna, kommande från var sitt håll, intill varandra, och man förfar på samma sätt med båda tillsammans (tagna som ett helt), som förut är sagt. Steket är fullt säkert, men frestar tåget icke så litet. Detsamma gäller om följande hakstek. Man lägger tågändan i ett halvslag, tar mitten av bukten intill kryssningen och gör där tre eller fyra rundtörnar omkring det hela med den halande parten. Nu föras båda ögonen tillsammans och haken huggesgenom båda. Detta stek kallas på sina ställen *holländare*, i Frankrike *gueule de loup*. Det användes även till all förkorta ett tåg, då man börjar med att Iägga flera eller färre rundtörnar i stället för det enkla balvslaget och sedan gör de tvärgående rundtörnarna o. s. v. Man kan ju även fästa ett tåg i en hake på flera andra sätt (med två halvslag, två halvslag om egen part, känseknut, pålstek o. s. v.).

*

Grövre tåg vid bogsering o. d. kunna förenas på flera sätt. Ett ganska gott sätt är att använda två pålstek, ett på vardera tåget, det ena pålsteket Fig. 97. i det andra (fig. 97). Vanliga knutar äro emellertid omöjliga att utföra med styva trossar och kablar eller, om de kunna utföras, brytas kablarna lätt eller knutarna åtsamsas vid påfrestningen så hårt, att de bli nästan omöjliga att lösa. Därför använder man bändslingar. Tågen tagas i en bukt om varandra och bändslas till egen part med två bändslar på vardera och ett mellan båda (s. k. *helling* eller *hellingstek*); eller man gör ett halvslag om egen part på vardera och bändslar sladden till fasta parten. Eller man använder, för att bukterna, där de hänga i varandra, må bli mindre skarpa och kablarna frestas mindre, s. k. *kabelstek*, vilka kunna göras på

Fig. 98.Fig. 99.Fig. 100. flera sätt, se t. ex. fig.98 eller 99, vilka kallas grönlandsstek. Bändslar påläggas i kryssen, för att steket ej må åtsamsas så hårt, att det blir svårt att lossa. Man kan även använda *valknuten* (fig. 100), som göres på följande sätt. Den ena ändan lägges i ett halvslag med sladden överst. Nu sticker man den andra ändan först under halvslagets bukt åt samma håll som den nämnda sladden, så över sladden, så under fasta parten, åter över halvslagets nu mötande bukt, under egen part, där den passerar under halvslaget, och vidare över halvslagets andra bukt. Sladdarna bändslas till egen part. (Om valknuten se vidare längre fram kap. 5!) Dessa metoder kunna med fördel användas även på finare gods, om man vill göra förbindelsen lätt att lösa.

Svårare trossar och kablar, som ej låta lägga sig i stek, hopbändslas på olika sätt, antingen så, att de läggas utmed varandra och bändslas tvärs över båda med regelbundna mellanrum på 5—6 ställen; så förfares, när steket skall

gå genom ett klys, förbi en pållare e. d.; eller man lägger sladdarna så i våglinjer, att de korsa varandra symmetriskt på 4—6 ställen, och lägger bändslar i alla korsningarna, parallellt med kablarnas längdriktning.

*Det ges även knutar för mer speciella uppgifter. För att *förkorta* tåg o. s. v. användas flera sätt. Man kan därvid till en början skilja på två uppgifter; den ena att förkorta *en fri ända*, en sejsing stickbult, räddningslina o. s. v., den andra att förkorta ett tåg, som är fästat eller skall fästas i båda ändarna. För det första syftet använder man:

1. *Enkel kedjeknop*. Den består av en serie halvslag, det ena i det andra. Början göres dock med en överhandsknop. Användes mycket av brandsoldater och sportsmän.

2. *Dubbel kedjeknop*, som består av en serie åttor, den ena i den andra. Först göres en stående åtta, så tages övre sladden om egen part genom undre bukten, så om egen part genom den övre o. s. v.

3. En annan kedjeknop består av en rad *rännknutar*, den ena i den andra (på samma sätt uppläggas en virkning). Knuten låses så, att genom den sista bukten sättes antingen en ters eller själva sladden. Går lätt att taga upp!

4. *En treflätad platting* (eng. *twist-knot*). Först lägges ändan så. att den bildar en avlång bukt, så flätas sladden med de två parterna i bukten enligt regeln för treslagen pärtkunta eller platting.

5. *Flerdubbel åtta.* Se denna (fig. 11, sid. 25)! Detta är ett mycket verksamt sätt att förkorta en ända och har den fördelen, att ändan mycket lätt åter kan göras fri.

För att förkorta ett tåg, som skall *fästas i ändarna*, användas mest flera slags *trumpetslek*, som

ibland av sjöfolk kallas »engelsmän». Man lägger så mycket av tåget i två bukter, en åt vardera hållet med de tre parterna intill varandra, att det blir lagom förkortat och gör med vardera av de utgående parterna ett halvslag omkring ändan av vardera bukten åt motsatt håll. så att de binda varandra (fig. 101). Steket håller väl, om tåget är spänt: eljest måste antingen bukterna bändslas Fig. 101. till de utgående parterna eller fästas vid dessa med ett par korta träpinnar (tersar). Det kan i båda fallen mycket lätt lossas. Det kan även användas på fina trådar. Det är en mycket fyndig anordning, som förtjänade vara känd även på landbacken och som kan vara till nytta vid många tillfällen. Om tåget skall betydligt förkortas, kan man lägga bukterna mångdubbla, så att man får en härva, varpå man gör de båda halvslagen, ett om vardera ändan av hela härvan. Detta *trumpetstek med halvslag* är det vigaste sättet att förkorta ett tåg, och det kan användas även när båda ändarna av tåget redan äro fästade.

Om ena ändan är fri, kunna även andra trumpetstek begagnas, nämligen *trumpet med två skotstek*, där var och en av de utgående ändarna, sedan den bildat halvslaget i ändan på steket, passerar igenom bukten. så att ett skotstek uppstår. Man gör då ett *pålstek* långt in på tåget, vidare med den långa fria parten ett halvslag om bukten nära dess ända och sticker sladden igenom bukten. Denna *trumpet med*

två skotstek är absolut säker och håller, även om tåget ej alltid hålles spänt, Naturligtvis kan man också nöja sig med ett halvslag i stället för det andra skotsteket: *trumpet med skotstek och halvslag*. Vidare kan man göra en *trumpet med märlstek och halvslag;* man gör först ett märlstek (eller, som är detsamma, en rännknut), drar ut bukten så mycket, som den avsedda förkortningen kräver, och gör ett halvslag omkring Fig. 102.bukten nära dess ända, liksom vid vanlig trumpet (fig. 102). Även denna trumpet kan göras, om båda ändarna på tåget redan äro fästade; och den är i vissa fall lättare att utföra än trumpet med två halvslag, emedan den första knuten sköter sig själv och ej behöver hållas spänd, medan man gör den andra. Är ena ändan fri, kan naturligtvis även här halvslaget ersättas med skotstek: *trumpet med märlstek och skotstek.* Man kan också ersätta det senare steket (skotsteket eller halvslaget) med en *överhandsknop*, som göres igenom, ej omkring bukten: *trumpet med märlstek och överhandsknop*. I själva verket bildas härvid ett nytt märlstek, så att man också kan kalla den *trumpet med två märlstek* (eller trumpet med två överhandsknopar). Detta sätt synes emellertid medföra större frestning av tåget utan att erbjuda några fördelar. Man beskriver ibland även en trumpet med två överhandsknopar *omkring* ändarna av bukterna i stället för halvslagen i vanlig trumpet; men överhandsknoparna glida

vida lättare på bukterna än halvslagen och steket blir ej pålitligt. — Slutligen kan omnämnas ännu en trumpet, som icke är oäven. Man gör först ett enkelt toppstek, drar ut sidobukterna och lägger omkring vardera ett halvslag, liksom vid trumpet med två halvslag; man kunde kalla det *toppstekstrumpet med två halvslag* (se toppstek!). Naturligtvis kunde man här även använda terser, skotstek, märlstek och överhandsknop liksom vid vanligt trumpetstek. Likaså kan användas *flerdubbel överhandsknop med öglor* och halvslag om öglorna. (Jämför fångknut!).

En smäckrare lina, ett snöre o. s. v., kan förkortas sålunda, att det lägges i en dubbel bukt, varpå man gör på mitten en vanlig överhandsknop med alla tre parterna som ett helt. Härtill fordras naturligtvis, att åtminstone ena ändan av linan är fri.

Att med de två bukterna göra en vanlig råbandsknop (så som beskrives i Jensens Sømandskap, fig. 74), leder icke till någon pålitlig förkortning.

En annan utväg för samma ändamål, t. ex. vid ansättning av ett vant eller dylikt, är följande: man skjuter upp nära på så mycket av linan, som skall förkortas, i en kort härva, gör sedan ett halvslag och 4—5 rundtörnar omkring mitten av härvan, tar ihop ändarna av denna åt ett håll, så att blockhaken o. s. v. kan huggas genom båda ändarna på härvan, under det det fria tåget går ut åt andra hållet. (Jämför hakstek, sid. 88!)

Kärleksknuten. Denna knut är egentligen en fiskarknop, utförd med de båda parterna i en bukt Den brukar bland sjöfolk göras på följande sätt. Man lägger ett snöre dubbelt och ändan av bukten tvärs över båda parterna, då två symmetriska slyngor bildas (fig. 103); skjuter den ena slyngan något över den andra, så att en gemensam öppning bildas mellan båda (fig. 104), tar den tvärgående parten av bukten upp genom denna öppning och Fig. 103Fig. 104Fig. 105 åtsamsar försiktigt det hela. Därvid bildas på vardera parten av bukten en överhandsknop, genom vilken den andra parten löper, och man ser till, att dessa komma fria från varandra (fig. 105), i det man sträcker knuten något mera på den sidan, där parten ligger under den andra. I motsatt fall komma knutarna i varandra, »arm i arm», vilket emellertid lätt kan avhjälpas, om de något lösas och den ena tages tillbaka genom den andra. När knuten är färdig, har man på buktens parter en fiskarknop, vars båda överhandsknopar löpa mot eller från varandra, allt

eftersom man korsvis sträcker buktens och sladdarnas parter.

Kärleksknopens symboliska betydelse och användning finnes beskriven i kap. 8. Den kallas i England utom *love-knot* även *middleman's knot.*

Efter vad jag erfarit, har kärleksknuten även en mycket viktig praktisk användning, nämligen på glaciärtåget, varmed vid passerandet av en glaciär alla deltagarna förbindas med varandra. Det gäller härvid att åstadkomma en under alla förhållanden fast ögla för var och en på tåget, och för detta ändamål torde kärleksknuten vara den bästa av alla, bättre t. o. m. än vattenknuten. Härvid måste den emellertid givetvis utföras så, att båda överhandsknoparna gå i varandra fig. 66, sid. 72), när knuten åtsamsas. Öglan förblir då fast, vilkendera parten som än må sträckas.

Till min förvåning har jag vidare funnit, att kärleksknuten var känd redan i forntiden. Det torde nämligen icke kunna betvivlas, att den knut, som *Oreibasios* beskriver under namnet *haplóus karkhēsios* (enkel karkhēsios), icke är någon annan än kärleksknuten. »Man lägger ett snöre dubbelt,» säger *Oreibasios,* »och tar ändarna i vänstra handen. Med högra handen fattar man bukten, böjer den tillbaka och lägger den över ändarna. Nu låter man den ena av dessa skjuta över den andra och genom öppningen, som bildas mellan de hängande parterna genom deras korsning, drar man ned bukten, som lades över ändarna. På detta sätt uppstår knuten på

mitten; åt ena sidan har man en bukt, åt den andra två ändar.»Oribase, Oeuvres IV, 8. 262. Övers. från grek. texten. Knuten begagnades enligt *Oreibasios* inom kirurgin liksom flera andra av honom beskrivna knutar och slyngor för att vid behandling av benbrott o. s. v. fasthålla skenor, spjälor och bandage, för att vid luxationer dra lemmen i led o. s. v.

Karkhēsion betydde hos de gamla grekerna dels en bägare med insvängda sidor, dels (såsom sjöterm) en nära masttoppen befintlig, bägarliknande avsats (»hummern»), På vilken det påkrängda godset, vant och stag, eller på större fartyg mastkorgen, vilade.A. M, Alexandersson, Den grekiska trieren. Lunds Univ:s Årsskr. Bd. 9. N:r 7, 1914. S. 102, 113. En karkhēsiusknut betyder då säkerligen ett toppstek. (Se sid. 105!) Det är tydligt, att en kärleksknut mycket väl kan användas härtill, om de båda halvknutarna anbringas rätt. Om de gå fria från varandra, halar man dem intill varandra, tar den ena genom den andra, så att han kommer helt och hållet på andra sidan. Nu dragas de åter intill varandra och sättas på en gång tillsammans omkring masttoppen o. s. v., så att den går tvärs igenom dem båda. Om sedan de fyra parterna tagas ned som vant och stag) och sträckas, så binda de två knutarna varandra mycket väl; nästan bättre än i enkelt toppstek. Ännu bättre är »dubbel karkhēsios», se följande knut!

Säckknuten är i viss mån besläktad med kärleksknuten. Den kan utföras på flera sätt:

1. Man börjar liksom vid kärleksknuten, lägger snöret dubbelt och viker ned bukten tvärs över de

två parterna, så att en dubbelögla bildas (fig. 106). Nu drar man den ena öglan något under den andra, så att en öppning bildas mellan dem och omfattas av dem båda. I stället för att som vid kärleksknuten taga den tvärgående parten direkt ut genom den nämnda öppningen, tar man den under understa parten, sedan över, under och över de följande, såsom pilen visar i fig. 107. Slutligen Fig. 106.Fig. 107.Fig. 108. nedvikas öglorna, en på baksidan, den andra på framsidan och knuten är färdig (fig. 108).

Ett par andra sätt att göra knuten kunna anses som oväsentliga modifikationer av det nyss beskrivna:

2. Man börjar som nyss beskrivits med dubbelöglan, drar ena bukten under den andra, viker ned den och fasthåller den med vänstra handen, som förut håller fast de två fria parterna och den tvärgående parten (för att hålla reda på bukterna kan man lämpligen sticka upp vänstra pekfingerspetsen

mellan de två öglorna i dubbelöglan); sedan nedvikes på samma sätt den part, som pilen först passerar i fig. 107, och slutligen fattas och framdrages den tvärgående parten, som nu är fri, till en bukt. Detta sätt torde vara det allmännast begagnade och är i grunden detsamma, som föregående. Eller:

Fig. 109.

3. Man gör dubbelöglan och bildar den gemensamma öppningen mellan båda som förut genom att dra ena bukten under den andra (fig. 107). Därpå omvridas bukterna i mitten ett halvt varv (fig. 109). Den tvärgående parten tages upp direkt genom öppningen,såsom pilen går (fig. 109), och bukterna ordnas som vanligt. Eller:

Fig. 110

4. Man lägger ett snöre i en bukt, gör på vardera parten ett halvslag med bukten inåt buktens mittlinje och krysset utåt; de fria parterna över dem, som fortsätta i bukten. Nu lägges ena halvslaget på det andra, så att det täckes till hälften och så, att det, som är närmare mittbukten, ligger över det andra (fig. 110). Slutligen flätas mittbukten över, under, över, under de fyra bukterna i halvslagen, såsom pilen visar i fig. 110.

Säckknuten består, som man ser, av två symmetriskt lagda halvslag, som korsa varandra på sex ställen och äro så intimt inflätade i varandra, att om man sätter knuten omkring ett föremål t. ex.halsen på en säck, en stång o. s. v och sträcker de utgående parterna, två åt vardera hållet, så binder den av knuten bildade flätan sig själv och sitter fast. Det är en förträfflig knut, som förtjänade vara vida mera känd och använd, än vad fallet är. Den kan nämligen begagnas till mycket annat än att tillsluta en säck. Så t. ex. om det gäller att fasthålla ett kärl (ett provrör, en glasbägare eller även större kärl); att fästa något vid eller omkring ett föremål eller att staga en mast och dylikt, kan den användas liksom föregående knut och är nästan säkrare än denna.

Även denna knut förekommer märkligt nog hos *Oreibasios.* Det är nämligen, såvitt jag förstår, otvivelakligt, att den knut, Oreibasios beskriver under namnet *diplóus karkhēsios,* icke är någon annan än säckknuten. Att man hittills ej insett detta, utan alldeles missförstått hans beskrivning (såsom framgår av de teckningar, man bifogat

hans text), beror säkerligen endast på den omständigheten, att de, som studerat texten hos *Oreibasios,* ej varit tillräckligt förfarna i fråga om knutar för att förstå beskrivningen, som ej alltid är otvetydig och stundom ofullständig, såsom ofta händer även hos andra än Oreibasios. Så t. ex. kan ju ett halvslag göras på fyra olika sätt (med bukten framåt eller bakåt; högra parten över eller under den vänstra). Beskrivaren tänker sig måhända en av dessa möjligheter, men den som läser däremot en annan, och denne missförstår därför beskrivningen. Men tar manalla möjligheter med i räkningen, inser man i allmänhet snart nog, vilken knut som avses, ifall beskrivningen icke är oriktig utan blott ofullständig. Och så är fallet hos Oreibasios.

För att sätta läsaren i stånd att själv bilda sig ett omdöme härom, skall jag här återge Oreibasios beskrivning så noga som möjligt och inom klammer tillfoga de ord, som behövas för att göra beskrivningen fullständig.

5. »Hur man gör den dubbla karkhēsios. Den dubbla karkhēsios är en knut med lika spänning åt båda håll, och mycket starkare än den enkla karkhêsios. Man gör den på följande sätt: man lägger ett snöre dubbelt, tar de fria parterna i vänstra handen, bukten får hänga fritt. Man gör nu på bortre parten ett halvslag [med bukten åt sig, högra parten över den vänstra (fig. 111)]; man håller halvslaget med vänstra handen och drar den övriga delen av den hängande bukten genom halvslaget (fig. 112). Därpå vänder man knuten [180°, så att den bortre parten blir den hitre och tvärtom] och håller den [fortfarande] i vänstra handen. Sedan detta är gjort, Fig. 111.Fig. 112.Fig. 113.Fig. 114.

bildar man på nytt ett halvslag på den [numera] bortre parten [även nu med bukten åt sig, men högra parten *under* den vänstra (fig. 113)] och sätter halvslaget på knuten [nämligen så, att det omfattar högra bukten i den bildade överhandsknuten, vilken bukt då skjuter fram genom halvslaget ett stycke åt höger (fig. 114)]. Slutligen tar man upp den nedhängande slyngan genom knuten [nämligen genom den nyssnämnda framskjutande högra bukten av överhandsknuten]. Sålunda uppstår knuten i mitten, under det man åt sidorna har åt ena hållet en bukt. åt det andra två fria parter [fig. 108. sid. 97].»

Detta är onekligen ett elegant sätt att göra säckknuten, ett sätt, som synes ha fallit fullständigt i glömska. Men Oreibasios beskriver även ett annat. Han yttrar sig sålunda:

6. »Huru man gör den dubbla karkhēsios av den enkla.

Man brukar göra den dubbla karkhēsios på flera olika sätt, ena gången direkt, andra gången med tillhjälp av den enkla; det ges även ett sätt att utföra den omkring den lem, på vilken den skall anbringas. Sedan vi i det föregående, så gott vi kunnat, ha visat, hur den göres direkt, skola vi nu säga, hur den utföres av den enkla karkhēsios. Man gör först den enkla karkhēsios [kärleksknuten] och drar dess knutar från varandra [och utvidgar dem, om så behövs]. Därpå drar man den undre knuten uppåt [man håller härvid bukten högst upp, den ena knuten lodrätt under den andra] över och förbi den

övre [men blott halvvägs, så att dess undre hälft täcker den andras övre]. Slutligen tar man upp genom mellanrummet mellan de två knutarna [åt ena sidan de två fria parterna, åt den andra] bukten, som är mitt emot de fria parterna.»

Även på detta sätt uppstår, som man finner, en säckknut. Det här ovan inom klammer tillagda angående de fria parterna är tydligen bortfallet ur texten (det är ej alls ovanligt att ord saknas i dessa gamla manuskript), men höra utan tvivel till beskrivningen; ty eljest blir det ingen knut.

Hos Oreibasios beskrives ännu ett sätt att göra den dubbla karkhēsios, nämligen direkt omkring den lem, där knuten skall anbringas, såsom han redan antytt. Här är emellertid texten ännu mer ofullständig. Den lyder så:

7. »Snöret fattas med vänstra handen och man bildar omkring den lem, som skall reponeras, tre slyngor, tillräckligt skilda från varandra. [De läggas alla tre åt höger, den första motsols om sig själv, så att ett halvstek bildas; den andra, till höger om den första, tas hem till vänster om egen part; den tredje, till höger om den andra, tas hem genom halvsteket ut bredvid den ingående, fria parten.] Sedan tages [på motsatta sidan, mitt emot de fria parterna] den första slyngan över den sista och den mellersta slyngan ut genom mellanrummet mellan de två

andra. Sålunda bildas omigen knuten omkring själva lemmen och man har åt ena hållet två fria ändar, åt det andra en slynga.»Oribase, Oeuvres IV, S. 262 - 265.

Det är ganska intressant att finna, att man hos de gamla grekerna för mer än halvtannat tusen år sedan kände till en så pass invecklad knut som säckknuten och visste att använda den såväl inom kirurgin som inom sjöväsendet. Måhända kan man ännu finna den på mindre fartyg t. ex. i grekiska arkipelagen, om man gör sig mödan att se efter.

Till slut må meddelas ännu ett sätt att utföra säckknuten:

8. Man gör ett halvslag med krysset framåt bukten bakåt, högra parten under den vänstra (fig. 115 a). Fig. 115. Man skjuter vänstra delen av bukten framåt så, att en kringla bildas (fig. 115 b). Man bildar en bukt med den högra fria parten utanför knuten, tar den fria partens ända in genom knuten, på sätt pilen visar, bredvid andra parten i den nyss omtalda bukten, nedifrån upp genom vänstra öppningen i kringlan, ut omkring knuten åt höger bakom den fria buktens parter, in över bakre bukten i det ursprungliga halvslaget, vidare motsols omkring egen part och ut bredvid den andra fria parten (fig. 115 b).

Säckknuten kan naturligtvis även göras av två skilda trådar, så att man får två fria parter åt vardera hållet, på sätt som ej torde behöva beskrivas.

Knuten bäres stundom av sjömän som prydnad frampå bröstet, bukten tas om nacken.

*

En liknande knut är *toppstek*. Man gör först tre halvslag åt samma håll och lägger dem så, att de till hälften täcka varandra; det andra det första, Fig. 116. det tredje det andra (fig. 116). Det första och sista halvslaget möta varandra i mitten av det hela. Man tager nu vänstra bukten av det tredje halvslaget (under det dess högra bukt behåller sin plats) åt vänster *under* högra bukten av det första, vidare *över* vänstra bukten av det andra och *under* vänstra bukten av det första. Likaså tager man symmetriskt åt höger högra bukten av första halvslaget, som sålunda redan kommit över vänstra bukten av det tredje, vidare *under* högra bukten av det andra och *över* högra bukten av det tredje. De båda bukterna, som man sålunda fört åt sidorna (nämligen vänstra bukten av tredje halvslaget och Fig. 117. högra av det första), föras än vidare ut åt sidorna på bekostnad av båda sladdarna, som gå ut åt baksidan. Nu drages främre bukten av mellersta halvslaget framåt, så att knuten får följande utseende (fig. 117).

Toppsteket anbringas, när man vill begagna en tross, som man ej önskar kapa, för att stötta en nödmast. Steket sättes omkring mastens topp. så att denna går upp genom öppningen i mitten. (Masttoppen är förut försedd med ett par stadiga klampar på sidorna till stöd för knuten.) Den främre bukten går till stäven som stag, sidobukterna till relingarna som vant. De fria ändarna splitsas eller knopas tillsammans. Detta *dubbla toppstek* kallas även *bramtrattsknop*.

Enkelt toppstek göres på liknande sätt av två halvslag (fig. 118, 119). Bukterna användas till vant, Fig. 118. sladdarna (om man så vill) till stag. Knuten utgöres, som man ser, av en tvåsidig ränknut, vars fria ändar emellertid korsa varandra, innan de utträda ur knuten.

Den kan användas att säkert binda händerna på en person. Båda öglorna trädas över hans händer, det hela åtsamsas väl, ändarna tagas mellan händerna omkring knuten och förenas med en väl åtdragen råbandsknut: *fångknut*. Sålunda binder man även på sina ställen benen på slaktboskap. Ännu bättre vore flerdubbel överhandsknop med öglor (se denna!).Fig. 119.

Toppstekstrumpet. Om man lägger fyra halvslag på varandra, så att de täcka varandra till hälften, och drar ut de två bukterna i mitten åt sidorna,

så som framgår av fig. 120, således denFig. 120. övre mittbukten under de två frambukterna till vänster, den undre mittbukten framför de bakre bukterna till höger och på samma gång sträcker de fria parterna, får man med

ens ett toppstek med halvslagFig. 121 om båda öglorna (fig. 121), som kan användas som trumpetstek (se dessa!).

Japansk tofsknut. I den japanska avdelningen i Göteborgs museum har jag anträffat en knut, som måhända användes även på andra ställen än i Japan. Den kan göras på följande sätt. Man lägger först två halvknutar i varandra, så som fig. 122 utvisar. Därefter tages den vänstra halvknutens högra bukt ut åt höger mellan parterna i denFig. 122 högra halvknuten, där de korsa varandra; och likaså den högra halvknutens vänstra bukt ut åt vänster mellan den vänstra halvknutens parter; man tillser, att under tiden den övre, fria bukten bibehålles. Om man nu sträcker de tre bukterna, får knuten följande utseende (fig 123). Den kan, om man så vill, åtsamsas hårt. Knuten kallas i Japan *tofsknut*,

Fig. 123.emedan den användes som hållare för tofsar. Tofsen är fästad i de undre fria parterna och upphänges medelst den övre öglan, Man kan naturligtvis även utföra denna knut med två ändar. Sålunda kan man med de två fria ändarna göra en ny knut nedanför den förra o. s. v.

Kronknut. En prydnadsknut, som lämpligen kan erhålla detta namn, göres med två snören på följande sätt.

Först göres ett halvslag på ena snöret, bandet o. s. v. med bukten nedåt, kryssningen uppåt. Sedan tages det andra snöret från sidan, vinkelrätt mot det förra så, att det går in från den sidan av krysset, där det förras sladd ligger, under första parten, över den andra, så omkring och under bukten i halvslaget, så att den kommer igen på övre sidan, där den nu går över sladden och sedan ut under fasta Fig. 124.parten (fig. 124). Den kan även utföras sålunda: man lägger två snören så, att de korsa varandra på mitten under räta vinklar med alla fyra ändarna fria. Låt oss kalla dessa i tur och ordning 1, 2, 3,4. Nu lägges 1 över 2, 2 lägges över 1 och 3, 3 lägges över 2 och 4 och 4 lägges över 3 oeh stickes genom den förstes bukt, varpå knuten åtsamsas väl. Man går således till väga, som då man gör en krona på en fyrslagen tross (se längre fram under knoparna!).

Fig. 125.Knuten liknar, sedd uppifrån, en sådan krona eller en fyrkantig fläta. Fig. 125 visar den sedd underifrån. Den lär i Jämtland kallas *kattostknut* och användes som prydnadsknut (halsduksknut, på nyckelband o. s. v.). Fortsätter man att lägga de fyra ändarna över varandra, således gör en ny krona över den förra, därpå ännu en o. s. v., uppstår en s. k. *kronplatting* (se denna!).

Om man lossar en sådan kronknut och sträcker den ena parten alldeles rak, så finner man, att den andra parten omkring honom bildar en sådan kringla, som avbildas i fig. 135, och som inleder den vanliga valknuten. Man kan därför, när det är fråga om runda snören, trådar o. s. v., utföra kronknuten på det sättet, att man först med ena parten gör en sådan kringla och sedan sticker den andra parten Fig. 126.genom kringlan liksom vid valknuten (över, under, över, under, fig. 126), åtsamsar kringlan någorlunda och därpå sträcker ändarna till densamma på lämpligt sätt åt var sitt håll, så att den förut raka parten slår bukter. Alla fyra ändarna åtdragas lagom och kronknuten är färdig.

Man kan naturligtvis också lägga kringlan omkring en rak part i stället och sedan sträcka dess ändar. Detta torde vara ett av de säkraste sätten alt förbinda två varandra vinkelrätt korsande snören med varandra (t, ex. vid ombindning av ett paket).

Härvid måste emellertid givetvis den raka parten kunna förkortas och bör därför göras lagom slak, när man börjar ombindningen.

Kronknuten kan också användas för att bilda en fast ögla, som är ganska säker. Två parter, förbundna med varandra genom en serie kronknutar med små mellanrum, bilda en fläta, *kattostfläta* (Jämtland), som ser ganska prydlig ut.

—

5. Valknutar, pärtkuntor, plattingar.

Varifrån ordet valknut härleder sig är ännu ganska ovisst, enligt vad de språkliga fackmännen meddelat mig. Många möjligheter förefinnas. Så skulle man kunna tänka på val i betydelsen »uppkommet genom trolldomskonst» liksom i uttrycket valbunden, t. ex. valbundet träd (*Ihres* Glossarium Sviogoth. 1769, *Afzelius'* Sagohävder 1 : 18, 1839). Mycket i sak talar härför, men språkliga betänkligheter tala emot; särskilt att valbunden även förekommer såsom vålbunden, men val i valknut ända sedan mitten av 1500-taIet (i en bouppteckning från Västergötland 1554) alltid med a. En annan möjlighet är, att valknut betyder välsk knut, d. v. s. walesisk, keltisk sedan italiensk, fransk, liksom i Valland, valnöt o. s. v. Emellertid finnes ej ordet såsom dessa ord i den gamla tyskan. Valknuten heter där Liebesschleife (i franskan noed l. lacs d'amour, i engelskan adamantine tie, true-love-knot). Ordet valknut i betydelsen utländsk knut kunde dock vara hemmagjort. En annan möjlighet vore, att det kommer av det isl. valr rund, och betyder en rund knut helt enkelt. Detta stämmer väl med valknutarnas egenskap av

att vara ringformiga, således runda flätor. Eller av det med valr besläktade isl. vålr, rund stav. Eller att det kommer från det engelska wale-knot.Wale-knot kommer av wale, som betyder *berghult* (enligt Nautisk Ordbok, 1840, »de något nedom relingen befintliga bordläggningsplankor, som äro något tjockare eller mera utstående än de övriga, samt tjäna att öka styrkan och förhöja utseendet»). Ifall vanten fästades här medelst stoppknutar (wale-knot = taljerepsknop), hade man en förklaring på uppkomsten av det eng. wale-knot. Wale-knot tyckes vara samma knut, som numera benämnes wall-knot (jfr uttrycken i de på sid. 21 citerade gamla engelska arbetena från 1600-talet!), d v. s. vår taljerepsknop, således till synes en helt annan knut än valknuten. Men valknutar äro i själva verket samma knutar som pärtkuntor (valknopar) (se längre fram under pärtkuntor!) och likheten mellan dessa och taljerepsknopar, fallrepsknopar o. s. v. är mycket stor; det är därför möjligt, att man med valknut i svenskan ursprungligen menat en dylik, rund, hopflätad knut i allmänhet.

Otvivelakligt är nog, att i fråga om valknutar, liksom när det gäller knutar i allmänhet, särskilt mera invecklade sådana (t. ex. knoparna), benämningarna varit något vacklande, beroende på den allmänt rådande okunnigheten om knutar. Ofta torde man kallat en konstig knut i allmänhet för valknut. I en handbok för fruntimmersarbeten av *H. Berg*, 1874, kallas t. ex. åttor på en biskopsmössa från 1100-talet för valknutar, och i ett inventarium från 1634, då enligt statuterna för strumpebandsorden konung Gustav Adolfs ordensinsignier m. m.

skulle återställas till ordensmyndigheterna i England, heter det bl. a.: »Nämligen ... sammaledes ett halsband av guld med annulerade stycken och såsom valknutar emellan alla tillhopa femtiosex stycken.» Att döma av i Encycl. Brit. förekommande avbildningar av strumpebandsordens halskedjor är det här icke fråga om verkliga knutar utan om ett slags ornamentala slyngor. I en artikel av *Carl Sãve:* Runstenen vid Fjuckby (i Nord. Univ:s-tidskr. 3 årg., 4 häftet, 1858) säger författaren bland annat »... mitt på stenen synes en valknut ... till vilken något motsvarigt knappast torde kunna uppletas». Avbildningen visar, att det ej är fråga om en verklig knut, utan ett mycket invecklat, valknutliknande ornament. Författarens yttrande ger ju påtagligt vid handen, att han med en valknut ej menar en bestämt fixerad knut, utan en konstigt flätad knut i allmänhet; och detta torde nog vara den allmänna uppfattningen både nu och fordom.

Valknutar användas mest till prydnad. De förekomma bl. a. på flera uniformer, vare sig på axelklaffarna eller på andra ställen.

Den knut, som i inskränkt mening kallas valknut och närmare bestämt valknuten med två parter, är redan beskriven på sid. 89, fig. 100. Den kan användas för att förbinda med varandra grova tåg, men även fina trådar, så som där är angivet. Den kan också användas som *nätknut*. En jaktväska från Korea i Göteborgs museum är gjord av ett nät, där denna knut ersätter de vanliga nätknutarna.

Men för det mesta användes den, liksom valknutar i allmänhet, till prydnad. I så fall kan den med fördel fördubblas, så som nedan beskrives. Den kan betraktas som början till en fyrslagen fläta (liksom även åttan kan anses som början till en treslagen sådan) och kan naturligtvis (liksom åttan) förlängas, så att man i stället för två bukter på vardera sidan får 4, 6, 8 o. s. v. Hur detta tillgår, torde läsaren själv med lätthet kunna utfundera.

Valknuten med två parter var tydligen känd redan i forntiden, ty den förekommer som ornament i slingorna på somliga av våra runstenar (t. ex. på en sten vid Styrestad i Östergötland). Den finnes även på en runsten från 800-talet från Collingham i Yorkshire i England (se en avbildning i *Stephens,* Old North. Runic Monuments, D. I. s. 391!), på Bewcastle-korset i Cumberland från ungefär samma tid (ibid. s. 399) och på en sten från Crowle, Lincolnshire, England (D. III. s. 185).

Det nu sagda gäller valknuten med två parter.

Det är den enda knut i Linders arbete Sjömanskap som kallas knut, icke knop eller stek. Valknop däremot är enligt Linder detsamma som pärtkunta (se längre fram!). Men samma knut kan också göras med *en* ända och är då ett speciellt fall av en hel serie knutar.

Ur knut-teknisk synpunkt torde man kunna uppställa den regeln, att *valknutar utgöras av ringformiga flätor, som återvända, i sig själva*. De äro således allsymmetriska (symmetriska åt alla håll).

För att sätta sig in i valknutarnas byggnad gör man bäst i att studera en redan färdig sådan, t. ex. den i fig. 130 avbildade. Om man följer en tråd i densamma, ser man, att den går runt hela knuten tills den kommer tillbaka mitt för utgångspunkten; sedan går den runt ännu ett varv, så ännu ett eller flera. Lika många gånger går den runt, som det är trådar i den cirkelformiga fläta, varav knuten består, således 3 gånger i en 3-slagen valknut, som beslår av en 3-trådig fläta, 4 gånger i en 4-slagen (fig. 138), 8 gånger i en 8-slagen o. s. v. Hur mångslagen en valknut är, finner man genom att räkna hur många parter, som passeras, om man går från knutens mitt rätt ut till dess rand.

Vidare finner man, att i en valknut eller en fläta varje part går ömsevis över och under de parter, han passerar, en efter annan, såsom trådarna göra i en väv; d. v. s. om han går över en part, så går han under den, som därnäst passeras. Härav följer vidare, att om en part a passerar över en annan b, så gå samtidigt parterna på båda sidor om honom (c och d) *under* samma part b, och omvänt. Detta är en god regel att minnas, när man gör *sista* varvet, det, som avslutar valknuten. Är man därvid tveksam, vilken väg tråden bör gå, har man god ledning därav, att den part, man skall passera, måste antingen ligga över eller under *båda* de parter, som ligga på sidorna.

Ser man närmare på valknutar med ett udda antal trådar (3-, 5-, 7-slagna o. s. v., fig. 130, 134),

så finner man vidare, att om en tråd, vilken som helst, då han passerar en annan, går *över* honom, så gör han det även nästa gång de mötas i samma varv och tvärtom. Han går således alltid över en viss annan tråd eller alltid under. I valknutar med ett jämt antal trådar (4-, 6-, 8-slagna o. s. v.) däremot gäller, att om en tråd någonstädes går *över* en annan, så går han i samma varv *under* honom nästa gång, och tvärtom (fig. 138). Varje tråd går således växelvis över och under en annan part.

Efter dessa förberedande iakttagelser låtom oss se till, hur en valknut av enklaste slag anlägges nämligen en treslagen sådan.

Första anläggningen till en sådan valknut är ett halvslag (fig. 127). Det utgör första varvet och vore en *enslagen* valknut, om man kunde tala om en sådan. Nu låter man den fria ändan korsa parterna i bukten på samma sida, så att ändarna komma ut på var sin sida av bukten, fig. 128. Återstår det tredje och sista slaget, som göres efter den regeln, att den ena fria parten först korsar den andra sålunda, att den går under densamma, om den själv förut passerat över en part (vid sitt utträde ur knuten) och tvärtom; således den till höger tages här under den till vänster och så in i och tvärs igenom Fig. 127.Fig. 128.Fig. 129.

knuten, över, under, över, under alla parterna, såsom pilen visar på teckningen (fig. 129). Den går som tråden i en väv och varje part, som passeras, måste således antingen ligga över eller under båda de parter, mellan vilka man för fram den fria ändan Man kan även, om man så vill, i stället göra det sista varvet med den andra parten, som då givetvis föres igenom knuten i motsatt riktning från andra hållet enligt samma regel.

De båda fria ändarna föras tillsammans och valknuten är färdig (fig. 130). Det är en treslagen Fig. 130.Fig.

131.enkel valknut, den ojämförligt vanligaste av alla.

Om nu den ena fria ändan är lång och man låter den gå in i knuten bredvid den andra och följa den troget genom hela knuten en, två eller flera gånger, får man *dubbel, flerdubbel* valknut, som emellertid fortfarande är treslagen (fig. 131). På samma sätt kunna givetvis *alla* valknutar fördubblas och mångdubblas, varigenom de få ett vida prydligare utseende: vilket här må framhållas en gång för alla. Knutens art påverkas naturligtvis icke härigenom. Fördubblingen o. s. v. kan göras med endera eller båda de fria parterna.

Av denna treslagna valknut kan man nu göra en *femslagen*. Den fria parten skall då föras ännu två varv omkring knuten; det sista är lättast och följer den nyss angivna regeln; det *näst sista* är svårare

Fig. 132.och göres på följande sätt (se fig. 132!). Först skall den andra fria parten passeras, vilket sker efter samma regel som vanligt, nämligen så, att den går *över* den, om den själv kommit ut ur knuten *under* sista bukten och tvärtom. Därefter går den in i knuten, *bredvid* och på utsidan om den nämnda fria parten, som han passerat och nu följer som en ledtråd, gående över och under samma parter som den, på alldeles samma sätt, d. v. s. den går över en part, om ledtråden går över och tvärtom, tills den jämte ledtråden kommer till knutens inre rand. Här korsar den ledtråden, i detta fall, efter det är fråga om en uddaslagen valknut, på samma sätt, som när den passerade dess fria ända vid sitt inträde i knuten (således gående över densamma, om den där gick över, och tvärtom). Efter korsningen följer den fortfarande samma part -- ledtråden -- fast naturligtvis numera på dess andra, inre sida, går över och under samma parter som den, tills den kommer till knutens ytterkant, där den går ut, korsande den bukt, vari ledtråden fortsätter, varvid den liksom vid förra korsningarna går över den,Fig. 133. ifall den gick över vid inträdet i knuten, och tvärtom. Så är näst sista slaget färdigt.

Sista slaget är lättare (se fig. 133!). Först korsas den andra sladden efter samma regel som vanligt;

sedan går tråden in i knuten mellan de två föregående varven, över varje part, som dessa båda gå under, och tvärtom, tills man kommer till inre randen, då det näst föregående varvets part passeras efter den vanliga regeln. Denna korsning äger rum strax framför den förra korsningen vid inre randen. Tråden föres nu vidare på andra sidan och utmed den korsade parten, emellan denna och den näst föregående efter samma regel som förut, och ut ur knuten (fig. 134). Om man blott tillser, att näst Fig. 134sista varvet icke rubbas ur sitt läge, och vidare att man vid utförandet av sista varvet aldrig går över någon part, som icke samtidigt själv går över sina båda förutvarande sidoparter, och tvärtom, är det knappt möjligt att gå vilse.

En femslagen valknut kan efter alldeles samma regler utvidgas till en sjuslagen, denna till en nioslagen o. s. v.

En annan serie valknutar består av flätor med ett jämnt antal trådar, således 2-, 4-, 6-, 8- o. s. v. slagna valknutar. Om sådana flätor gäller däremot, såsom redan är framhållet, att om en tråd a passerar *över* en annan tråd b, så går han *under* b nästa gång de mötas i samma varv och omvänt.

Första anläggningen till en sådan valknut är därför ett halvstek (fig. 135). Om ändarna förenas, har man den enklast möjliga valknut, nämligen den *tvåslagna*. Av halvsteket göres en fyrslagen

valknut på sätt, som lätt inses av det föregående. Först tages (se fig. 136!) den övre fria parten under den andra fria parten, går sedan in i knuten på utsidan om och utmed samma part (ledtråden), tills den kommer till inre kanten, där den passerar ledtråden, gående *över* den, efter den förra gången gick *under* den, varpå den fortsätter utmed samma part på dess inre sida och går ut ur knuten under den bukt,

Fig. 135.

Fig. 136.

Fig. 137.

Fig. 138.

vari ledtråden övergår. (Den skall ju gå ömsom över och under samma tråd.) Sista varvet (fig. 137) utföres enligt identiskt samma regel, som förut är angiven, och en fyrslagen valknut är färdig (fig. 138).

Av den fyrslagna kan göras en sexslagen, av denna en åttaslagen o. s. v. efter alldeles samma regel som förut.

Om man granskar de hittilIs beskrivna valknutarna, finner man lätt, att om man förenar båda sladdarna med varandra till en bukt, knuten alltid har lika många bukter i ytterkanten, som antalet av de parter, som begränsa öppningen i mitten. Detta är i själva verket en generell regel, som gäller *alla* valknutar. Man inser lätt, att eftersom de kunna betraktas som ringformiga flätor, om man t. ex. sätter in ett finger i mitten av knuten och utvidgar dess mittöppning, man kan få den att övergå till en symmetrisk fläta (en*pärtkunta,* se härom längre fram!), likadan på båda sidor, så att antalet bukter och kryss är lika stort på ena sidan som på den andra.

På de hittills beskrivna valknutarna är detta antal bukter (eller kryss) alltid 1 mer än antalet trådar i flätan. En treslagen valknut har således 4 sidor, bukter och kryss, en fyrslagen 5 sidor, bukter och kryss o. s. v.

En hel serie valknutar uppstå därigenom, att bukternas och därmed även insidornas antal ökas i de förra utan att trådarna i flätan bli flera. Således av den ursprungliga, med 4 bukter och sidor, uppstå valknutar med 7, 10, 13 o. s. v, bukter och sidor. De utföras efter alldeles samma regler som pärtkuntor (se dessa!), med vilka de i själva verket äro identiska. Enklast att sålunda utvidga är den treslagna, fyrbuktade valknuten. Man fortsätter blott flätan i det man låter de två övriga parterna korsa sig framför den ena sladden enligt den vanliga regeln, så att

den part, som ligger över den andra förut, alltid kommer att göra det. Man finner, att för att sladden Fig. 139.skall komma ut så, att han kan bilda en slutbukt med den andra, måste två sådana korsningar äga rum och tre nya kantbukter tillkomma (fig. 139). Således en serie av treslagna rundflätor med 4—7—10—13 o. s. v, bukter.

En fyrslagen valknut däremot kan icke lika lätt utvidgas till en fläta med flera bukter, ty där går en part ömsom över och ömsom under en annan, vilket icke kan åstadkommas, om de ligga i spiral, ifall icke det erforderliga antalet korsningar är gjort på förhand. Man utför därför en sådan mångbuktad valknut efter samma regler, som nedan angivas för pärtkuntor. På det sättet kan man få fyrslagna valknutar (= pärtkuntor) med 5, 9, 13, 17 o. s. v. bukter,

Alla hittills omtalade valknutar likna varandra så till vida, att de kunna sägas bestå av fler eller färre med varandra sammanflätade halvslag, så placerade, att kryssen i halvslagen ligga i knutens innerkant, bukterna i utkanten. De kunna därför kallas *utbuktade* valknutar. Tråden i halvslaget passerar alltid på sin väg från krysset och tillbaka igen ett antal parter, som är dubbelt så stort, som trådvarven i flätan, minskade med 1. Således i en tvåslagen 2, i en treslagen 4, i en fyrslagen 6 i en sjuslagen 12, i en n-slagen (n--1) 2.

En annan serie valknutar består ävenledes av i

Fig. 140.varandra flätade halvslag, som emellertid ligga med kryssen i knutens ytterkant, bukterna i innerkanten således *inbuktade* valknutar.

Den enklast möjliga av denna serie vore följande (fig. 140), som blott utgöres av två halvslag i varandra med kryssen i yttre, bukterna i inre randen: en *treslagen, tvåsidig, inbuktad valknut*. Den kan vrängas, så att den övergår till en åtta. På sätt och vis kan således en åtta sägas ligga till grund för denna knut. Den nästa är följande: man gör först ett halvslag med bukten åt höger och den utgående parten liggande över den ingående. Sedan bildar man med den utgående parten ett likadant Fig. 141.halvslag, med den utgående parten över den ingående och lägger detta halvlag delvis under det förra, så att det täckes därav till hälften (fig. 141). Tredje halvslaget inflätas nu genom båda de övriga över, under, över, under fyra parter (fig. 141) och slutligen ut över egen part. Sålunda uppstår (fig. 142 a) en *fyrslagen, tresidig, inbuktad valknut*. I denna fyrslagna valknut går varje part alltid över (eller under) en viss annan part.

Fig. 142.Denna knut, fördubblad, ligger till grund för »ållonknuten» (se under Pärtkuntor!).

Om man vränger två bukter, erhåller man en sådan knut, som visas av fig. 142 b.

Analog med denna är följande *femslagna* valknut med fyra bukter och fyra insidor:

1. Man börjar med ett halvslag med den utgående parten liggande över den inkommande.

2. Nästa slag går mellan detFig. 143. förras två parter: över den första, under den andra och så vidare ut över egen part (fig. 143).

3. Det tredje halvslaget (se pilen!) går under, över, över och under de fyra mötande parterna i de två förra halvslagen, nämligen

under

1

halvslagets

åtböjda

bukt

över

2

»

»

»

över

1

»

frånböjda

bukt

under

2

»

»

»

samt slutligen ut över egen part liksom de förra (fig. 143).

4. Det fjärde och sista halvslaget lägges över, under, över, under. över och under de 6 parterna i de tre förra halvslagen; nämligen:

över första

halvslagets

åtböjda

bukt

under andra

»

»

»

över tredje

»

»

»

under första

»

frånböjda

bukt

över andra

»

»

»

under tredje

»

»

»

Fig. 144. samt slutligen ut över egen part (fig. 144).

Finnes nu även en sexflätad, femsidig, inbuktad valknut, en sjuflätad, sexsidig o. s. v.?

*

Om dessa inbuktade valknutar gäller liksom om de vanliga, att de bli vida prydligare, om de på liknande sätt fördubblas, tredubblas o. s. v.

Som vi sett, ligger ett enkelt halvslag till grund för de uddaslagna, ett halvstek för de jämnslagna, utbuktade valknutarna. Den ursprungliga kringlan kunde även (på två andra sätt) tänkas lagd så, att ändarna komma ut på samma sida om bukten, men dessa kunna icke leda till någon valknut.

Om man däremot går ut från en vanlig *åtta*, som vränges därigenom, att dess ena bukt lägges över åt andra sidan,

erhåller man en ny kringla (fig. 145), där ändarna komma ut på var sin sida

Fig. 145.

Fig. 146.

Fig. 147.

om en bukt. Om man nu drar vänstra öglan över den högra (fig. 146) och flätar in endera av de fria ändarna, erhåller man en treslagen valknut (fig. 147) av annat slag än de föregående. Denna valknut,

som har både kryssen och bukterna i yttre kanten, intar en särställning. Den kan sägas vara en *ombuktad*, treslagen, femsidig valknut. Den kan genom fortsatt flätning med den fria ändan utvidgas till en valknut med 8, 11, 14 o. s. v. sidor och bukter. Borttagas däremot tre bukter, övergår denna valknut till en treslagen inbuktad med två bukter, och den kan naturligtvis omvänt även göras av en sådan.

Om *alla valknutar* utan undantag gäller, att om de krängas så, att vad som förut var ytterkant i knuten blir innerkant och tvärtom, så förbli likväl kryssen och bukterna i ytterkanten resp. innerkanten på samma sätt som förut.

Å nästföljande sida lämnas en översikt av i det föregående beskrivna valknutar.

*

Man kan naturligtvis även göra en mängd mer eller mindre *osymetriska* valknutar, som kunna användas till prydnad, varvid symmetrin, om man så vill, kan ernås på det sättet, att två osymmetriska knutar anbringas symmetriskt. Det finnes ett hart när obegränsat antal möjligheter att utföra sådana knutar; här må anföras några exempel.

En mellanställning inta en del *tvåsymmetriska* knutar. T. ex. följande: fig. 148. Fig. 149 är ett slags rosett, som
Fig. 148. Fig. 149.

Översikt över valknutarna:

Utbuktade

Ombuktade

Inbuktade

Med kryssen i inre, bukterna i yttre kanten:

Med både kryss och
bukter i yttre kanten:

Med bukterna i inre,
kryssen i yttre kanten:

Antal trådar
i flätan:

Antal bukter och sidor:

Antal
trådar:

Antal bukter
och sidor:

Antal
trådar:

Antal bukter
och sidor:

2

3 (fig.135)

—

—

—

—

3

4 (fig.130), 7 (fig. 139), 10, 13 o.s.v.

3

5 (fig. 147), 8, 11, o.s.v.

3

2 (fig. 140)

4

5 (fig.138), 9, 13, 17 o.s.v.

—

—

4

3 (fig. 142)

5

6 (fig.134), 11, 16, 21 o.s.v.

—

—

5

4 (fig. 144)

7 eller 13, 19, 25 o.s.v.

—

—

—

—

o. s. v.

Fig. 150.

Fig. 151.

Fig. 152.

Fig. 153. brukar användas i mitten på tågmattor. Fig. 150—153 äro osymmetriska knutar av olika slag.

Som ornament begagnas valknutar och valknutmotivet på många sätt. På våra runstenar förekomma, som redan är omtalat, dels, fast mera sällan, verkliga valknutar, dels slyngor (hela eller sådana som dela sig), och dessa slyngor äro hopflätade på ett valknutliknande sätt. I det här avbildade knutornamentet av *Leonardo da Vinci* (fig. 154) förekomma, som man ser, valknutar, ordnade bredvid varandra och förbundna så, att de fria parterna Fig. 154.eller de avskurna bukterna) gå över i den bredvidliggande knutens parter, alltid enligt den allmänna regeln för valknutar och så, att hela ornamentet kunde tänkas gjort av ett enda snöre. I näst yttersta ringen förekomma dels vanliga treslagna valknutar, dels inbuktade femslagna, fyrbuktade valknutar. De senare har jag icke sett förekomma på något annat ställe.

Pärtkuntor äro ringformiga flätor, som anbringas omkring trossar och linor av olika slag, fallrep, lejdare, splitsar, pärter (pärtlinor)Pärtlinorna sitta i bukter under rår bogspröt o. s. v. till stöd för fötterna. De uppbäras av lodräta tåg, som gå till rån o. s. v. på vissa mellanrum. För att dessa tåg (pärtridarna) ej skola glida på pärtlinan, lägges runt om pärtlinan en pärtkunta på vardera sidan pärtridaren. *Kunta* är enligt Dahlmans sjölexikon, 1765, detsamma som stora knutar; »finnas cabellariecuntor och slagcuntor». (därav namnet) o. s. v., som skydd och till prydnad. En pärtkunta kallas även *turkisk knop* eller *turkhuvud*. Den vanligaste och enklaste är en treslagen pärtkunta, som sålunda utgör en treslagen fläta, en fläta av tre trådar. Att göra en sådan fläta av tre fria trådar är synnerligen enkelt (beskrives närmare under *vanlig platting*). Svårigheten att göra en pärtkunta består nu däri, att för undvikande av onödiga skarvar, kuntan bör göras med *en* tråd omkring ett föremål. Man lägger tråden i två rundtörnar tämligen nära varandra omkring trossen, så att man återkommer i jämnhöjd med utgångspunkten. När den tages tredje gången omkring, är det som alla tre varven sammanflätas

Fig. 155.(fig. 155). Man bör därvid erinra sig, att i en tretrådig fläta varje tråd, om den går över en annan tråd på ett ställe, så gör han det på alla ställen. Man lägger därför de två första rundtörnarna i symmetriska bukter, som korsa varandra på mitten och så, att den ena tråden överallt ligger över den andra, och utför tredje slaget i flätan genom att taga den fria ändan växelvis under den undre och över den övre av de två första trådarna. Man bildar härvid givetvis bukterna med första rundtörnarna, en i sänder, allt eftersom de behövas, och fortsätter runt trossen, tills man återkommer till utgångspunkten och avpassar därvid antalet kryssningar så, att den fria ändan till slut går in i samma öppning, där den andra ändan först går in. Man låter nu den fria ändan gå in bredvid den andra och följa den runt (liksom när man fördubblar en valknut), så att parterna bli fördubblade, tredubblade o. s. v., tills »kuntan blir full». För att få kuntan att sitta fast, tar man från början sladden under en kardel och likaså till slut.

Om man sålunda gör en pärtkunta med blott tre instick av den fria parten omkring ändan av en tross, tar utav den sålunda erhållna ringen och reder ut den, så finner man, att man har en treslagen valknut med fyra bukter. Gör man i stället sex instick med den fria ändan, erhåller man en dylik med 7 bukter o. s. v. Pärtkuntorna äro,

såsom redan är nämnt, alldeles samma knutar som valknutar. De kunna följaktligen utvidgas till fem-, sju-, nioslagna o. s. v. enligt samma regler som i det föregående äro angivna i fråga om valknutar. I stället för inner- och ytterkant i valknuten kan man tala om en höger- och en vänsterkant i pärtkuntan. Antalet bukter och kryssningar är givetvis lika stort på båda sidor liksom i valknutarnas yttre och inre kant.Om man utvidgar en vanlig, utbuktad, fyrslagen valknut till en pärtkunta och jämför den med en dylik, gjord av en fyrslagen, *inbuktad* valknut, så visa sig flätorna vara av alldeles samma slag, men den förra är vida tätare än den senare, i det parterna korsa varandra på 15 ställen emot 9 i den inbuktade.

Om man följer en tråd i flätan, går den omväxlande från ena kanten snett över till den andra och så vidare snett över till den förra kanten, som den träffar ett stycke längre fram o. s. v., tills den efter ett större eller mindre antal sådana passager gått runt hela flätan och nu fortsätter i ett annat varv; den går runt lika många gånger, som det finnes trådar i flätan. Vill man utvidga en treslagen pärtkunta till en femslagen, göres det fjärde eller näst sista slaget på följande sätt (jämför valknutarna!). Den ena fria parten korsar den andra och går därvid *över* den, om den kommit fram *under* sista bukten, och tvärtom; åtföljer den korsade parten som en ledtråd (gående över och under samma parter som den), tills den kommer till andra kanten av kuntan; sedan den korsat ledtråden enligt den vanliga regeln (således i uddatrådiga flätor gående

över den, om den förra gången gick över o. s. v., i jämntrådiga däremot gående över, om den förra gången gick under o. s. v.), går den nu åter in i flätan utmed ledtråden på andra sidan därom, snett över kuntan till första sidan, åter korsande ledtråden efter samma regel. Nu korsas ånyo den fria parten på vanligt sätt och tråden går in för att göra *sista* varvet utmed samma part, efter de vanliga reglerna för detta (se ovan!). En femslagen pärtkunta kan efter samma regel utökas till en sjuslagen, denna till en nioslagen o. s. v.

Fyrflätad pärtkunta göres på samma sätt som fyrflätad valknut (jämför denna!) Först göres ett halvstek med första och andra slaget 1, 1, 1 och 2, Fig. 156.2, 2, omkring taget (fig. 156), så att 1 ligger över 2. Sedan går 2 ut över 1, runt tåget och in igen (3) i flätan från höger till vänster i figuren under parten 1 samt utmed och till vänster om denna *som ledtråd*, således liksom den under 2; korsar i högra kanten 1 och går därvid över den, efter den förra gången gick under; så på högra sidan utmed den och lika som

den över 2, vidare ut under 1, efter den förra gången gick över den. Sista slaget 4 går in över 1 och sedan igenom flätan efter den vanliga regeln och korsar därvid 6 parter.

Måste en längre pärtkunta göras, lägger man först ett halvstek, så längre bort ett annat i samma varv och låter tråden under tredje och fjärde varven efter samma regler som nyss passera de resp. halvsteken, det ena efter det andra i tur och ordning.

En fyrflätad pärtkunta kan sedan efter förut nämnda regel utökas till en sex-, åtta-, o. s. v. -flätad. Av stor vikt är därvid, att tråden icke rubbas ur sitt läge i näst sista varvet; bäst är att fästa den för tillfället på ett eller annat sätt, tills sista varvet hinner fullbordas.

Pärtkuntorna fördubblas, såsom redan är antytt, tredubblas o. s. v. efter samma regel som angavs vid valknutar, helst tills kuntan blir full. Sådana fördubblade kuntor äro vida prydligare än de enkla. Mest användes treslagen pärtkunta.

Pärtkunta med tre parter. Man fäster mitt på segelgarnet, som skall användas, en tredje part, så att man får tre strängar, som gå ut från samma punkt; öppnar tåget med märlspiken så, att den tresträngade pjäsen kan insättas med fästpunkten i tågets mitt och så, att en sträng kommer ut i varje tir, alla tre i jämnhöjd med varandra. Nu läggas de tre parterna om varandra mot slagningen i tåget, liksom då man gör en taljerepsknop (se följande kap.!); sedan fortsättes på samma sätt åt andra sidan. Nu låter man varje

part gå in i samma bukt, där han förut kom ut, och fördubblar eller tredubblar kuntan, såsom vid vanlig turkisk knut, och fäster dem slutligen.

*

Med en treslagen, flerdubblad pärtkunta kan man helt och hållet täcka en kula (t. ex. en klotformig knapp), om snöret i pärtkuntan är lagom tjockt. Sålunda täcker en tredubbel, treslagen pärtkunta fullständigt ett klot, vars diameter är ungefär 4 gånger så stor som snörets diameter. Detta förefaller måhända otroligt, men är likväl sant.

För liknande uppgifter kan man tydligen även använda de pärtkuntor, som motsvara de in- och ombuktade valknutarna.

Att pärtkuntor voro kända redan under vikingatiden, framgår av ett gravfynd, som gjordes år 1910 vid Mossle Jössagård, Värnamo socken i Småland. I graven n:r 22 funnos bl. a. två nästan förkolnade knutar, som jag haft tillfälle undersöka i Nationalmuseum, och vilka befunnos vara fördubblade, treslagna pärtkuntor omkring en tross, knappast dubbelt så grov (8 mm:s diam.) som den enkla tråden i pärtkuntan (4—5 mm:s diam.). Fyndet kan enligt uppgift av amanuensen *Bror Schnittger* ej närmare dateras, men tillhör med all säkerhet vikingatiden, möjligen 1000-talet.

I Nationalmuseum har jag även haft tillfälle att ta i skärskådande små pärtkuntor av silver, funna

i Birka, säkerligen av byzantinskt ursprung och som lära vara ännu äldre (från 900-talet?).

Diamantknuten. Valknuten med två ändar ombildas ofta av sjömän till en annan prydnadsknut, nämligen *diamantknut*, på följande sätt: valknuten Fig. 157.lägges med ändarna av samma bukt sålunda, att de komma ut på samma sida om knuten, snett emot varandra (se fig. 157), där ju båda ändarna komma fram på undre sidan. Sedan tages vardera ändan omkring den fria buktens motsatta part (den fortsätter således åt det håll, dit den pekar, och vidare runt omkring bukten), och stickes ned genom det fyrkantiga hålet i mitten (fig. 157). Slutligen åtsamsas knuten undan för undan. Bukten, vars storlek avpassas efter sitt ändamål, användes att bära en kniv, märlspik o. s. v. uti. Knuten kan också tydligen fördubblas, tredubblas o. s. v., då den blir större och prydligare. Diamantknuten kan uppfattas som en pärtkunta, hårt åtsamsad omkring rötterna till en bukt, som utgår ur knuten. Den kan bekvämare göras på ett annat sätt, som strax skall beskrivas. Den är nämligen tydligen identisk med en i Kina allmänt förekommande knut, som Fig. 158.dock har en helt annan användning, nämligen den kinesiska *knappknuten* eller, om man så vill, *knutknappen*, (fig. 158). D:r Thorild Wulff hade vänligheten att från Nagasaki

våren 1914 tillsända mig denna knut, som, enligt vad han funnit, användes över större delen av Kina till knapp i underkläder i stället för våra knappar av ben och horn m.m., vilka lätt brista vid mangling. Den göres av runda snodder (i den, jag fick mig tillsänd, bestod snodden av ett hopvikt och sedan hopsytt band), men kan utföras av snart sagt vilka snören eller grövre trådar som helst. Detta kan tydligen ske på många sätt. Det som jag för min del funnit enklast, är följande: man gör först en vanlig överhandsknut med ögla, som ligger så, att öglan kommer utFig. 159. på framsidan till höger (fig. 159), vrider så om öglan ett halvt slag motsols (fig. l60) och sticker sladdenFig. 160. framifrån igenom öglan. Man har nu en symmetrisk knut, bestående av två överhandsknutar, som gå i varandra. Deras bukter innesluta en gemensam öppning, som korsas av parten i knutens mitt och av densamma delas i två fönster, ett övre och ett undre.

Nu tages den ena fria ändan, nämligen den vänstra, *bakifrån* genom det övre av dessa fönster, den högra fria ändan likaså bakifrån genom det undre fönstret, dock så att de båda fria ändarna därvid taga om varandra (således den från höger kommande går till vänster om den andra och tvärtom,

Fig. 161. Fig. 162. Fig. 163.

se fig. 160!). Knuten, som fortfarande är symmetrisk, har på detta stadium ett mycket prydligt utseende och kunde (helst fördubblad) tjäna till mönster för en brosch eller dylikt (fig. 162). Fig. 163 visar den bakifrån. Den åtsamsas nu småningom, i det man går ut från den osymmetriska parten i mitten, och man erhåller sålunda en klotrund, vacker knut, sittande på ett skaft, som bildas av de två, utgående parterna. Dessa hopsys med varandra

ett stycke och fastsys sedan i tyget, en åt vardera hållet, och knuten kan tjänstgöra som knapp (fig. 158, sid. 134). Knuten användes i Kina även som prydnad i mitten på kullen till en hatt och har då ofta en liten ögla upptill, säkerligen att hänga upp hatten med. Denna ögla får man genom att vid åtsamsningen taga upp den tvärgående, osymmetriska parten i en bukt genom Fig. 164.knuten (på teckningen, fig. 162, således bakåt), så att den bildar en lagom stor ögla på knutens övre sida (fig. 164).

Gör man denna ögla mycket stor och jämför knuten med den förut beskrivna diamantknulen, befinnas båda vara identiska. Öglan motsvarar den bukt, vari våra sjömän

Fig. 165.bruka sätta märlspiken, kniven o.s.v. (se förut!).

Knuten kan tydligen, om man så vill, fördubblas eller flerdubblas, då knappen blir mycket större och prydligare (fig. 165). Man kan göra detta antingen före åtsamsningen genom att låta vardera fria ändan åtfölja den tvärgående mittparten utåt, nämligen så att den högra fria parten, som kommit fram genom undre fönstret (se ovan!) följer med mittparten ut åt vänster på undre sidan, den andra fria parten åter följer med den ut åt höger på dess övre sida och så vidare troget genom hela knuten, tills de åter komma fram genom övre och undre fönstret. Varje part i knuten blir sålunda fördubblad utom det osymmetriska, tvärgående stycket mitt i knuten, eller eventuellt den bukt eller ögla, som man bildat av detsamma. Man kan också fördubbla knuten, sedan den blivit löst åtsamsad, efter samma regel. Mångdubblingen bör ej drivas så långt, att knuten blir ihålig och lös. Huruvida dubbla eller flerdubbla knappknutar användas i Kina, känner jag ej.

I diamantknuten (den kinesiska knappknuten) gå snörets båda parter in i pärtkuntan från samma håll. Om man i stället tar ut en ända åt vardera hållet, får man en klotrundHur en något avlång knappknut kan göras, se nästa sida under Ållonknuten! knut på snöret, nämligen:

Kulknuten. Man gör en vanlig, treslagen valknut, åtsamsar den tämligen väl, formar den till en

trång pärtkunta (se sid. 128!), låter ändarna korsa varandra och tar ut dem en åt vardera hållet genom pärtkuntans mittelöppningar (som har fyra sidor, under det alla andra öppningar i kuntan ha tre), och åtsamsar slutligen knuten fullständigt. Sålunda erhålles en fast, klotrund knut av ansenliga dimensioner, som kan användas som stoppknut. Ännu större och vida prydligare blir den om man fördubblar pärtkuntan på vanligt sätt, innan Fig. 166.ändarna tas ut (fig. 166). Detta torde vara en ny, hittills icke beskriven knut; åtminstone har jag icke hört eller sett, att den någonstädes användes, men kom att tänka ut den under mina försök att i minnet rekonstruera den nyss nämnda knuten ur vikingagraven, varvid jag gick ut från den oriktiga föreställningen, att den var en sådan dubbel pärtkunta, slagen om egen part — emedan trossen som sagt var så fin. En sådan knut blir en större stoppknut än någon annan hittills beskriven. Egentligen skulle den sägas vara en dubbel, treslagen pärtkunta om egen part. För korthetens skull och med hänsyn till dess form och utseende kan den måhända lämpligen kallas helt enkelt *kulknut*. Den är byggd i det närmaste på samma sätt som diamantknuten (=den kinesiska knappknuten); skillnaden är som sagt den, att de fria parterna gå ut ej åt samma, utan åt motsatta håll.

Ållonknuten. Om man i stället går ut från en *inbuktad, fyrslagen* valknut (sid. 122), ombildar den

till en pärtkunta, fördubblar densamma, låter de fria ändarna korsa varandra, tar ut dem en åt vardera hållet genom kuntans (tresidiga) mittöppningar (alla öppningar i denna knut äro tresidiga) och åtsamsar knuten bit för bit, småningom och till slut hårt, så får man likaledes en fast, vacker, något avlång knut, en dubbel, inbuktad, fyrslagen pärtkunta om egen part (fig. 167). Även denna knut torde vara ny, och kan man möjligen med hänsyn Fig. 167. till dess form kalla den *ållonknut*.

Om de båda fria parterna i den fördubblade knuten tagas tillsammans från dess ena öppning ut genom den motsatta på andra sidan, så får man efter vederbörlig åtsamsning en knappknut eller knutknapp, liknande den kinesiska, men fyrslagen (i stället för treslagen) och något avlång, en *ållonknapp*, om man så vill. Även här kan man genom att ta ut en av de tre sidoparterna i den öppning, där de båda fria parterna gå ut, åt motsatt håll genom mittöppningen på andra sidan, få en större eller mindre ögla i toppen på knappen.

Man kan naturligtvis också göra dylika knutar av andra, i det föregående beskrivna valknutar. Genom försök visar det sig emellertid, att en kulknut, gjord av en dubbel, fyrslagen, *utbuktad* valknut, ej blir så fast; den är något ihålig. Det gäller än mer om en fem- eller sexslagen. Detsamma är förhållandet med en dubbel, fyrslagen, ombuktad valknut. De enkla, inbuktade valknutarna ge stoppknutar, som

se något knöliga ut. En dubbel, inbuktad, femslagen valknut ger en stor, avlång, något ihålig stoppknut. Solidast och vackrast bli de ovan beskrivna, nämligen kulknuten och ållonknuten.

Om plattingar.

Med *platting* menar man på sjön mer eller mindre platta flätor (av sjömansgarn, kabelgarn av gammal rigg. taljerep o. d.), som användas till varjehanda ändamål, såsom skydd mot skamfilning, till kantning av tågmattor, men även till sejsingar, styrlinor m. m. Sådana flätor finnas av snart sagt oändligt många slag; här omtalas blott de allmännast förekommande.

Vanlig platting. Den vanligaste, enklast möjliga fläta göres av tre parter, som vardera kunna bestå av en eller flera garn eller trådar. De fästas med ena ändan tillsammans eller bredvid varandra och man tar en part i högra och två parter i vänstra handen. Den yttersta parten i den större gruppen, således den yttre av de två parterna i vänstra handen, lägges över den andra så, att den kommer innerst i andra gruppen (högra handen); sedan lägges den yttre i högra gruppen över, så att den kommer innerst i vänstra gruppen och så fortsättes på samma sätt. Sålunda uppstår en vanlig treslagen fläta. I stället för att lägga ytterparten *över* den andra kan man naturligtvis lika väl taga den *under* densamma, men alltid blott på ettdera sättet.

Men vanlig platting kan också läggas med 4,

se något knöliga ut. En dubbel, inbuktad, femslagen valknut ger en stor, avlång, något ihålig stoppknut. Solidast och vackrast bli de ovan beskrivna, nämligen kulknuten och ållonknuten.

Om plattingar.

Med *platting* menar man på sjön mer eller mindre platta flätor (av sjömansgarn, kabelgarn av gammal rigg. taljerep o. d.), som användas till varjehanda ändamål, såsom skydd mot skamfilning, till kantning av tågmattor, men även till sejsingar, styrlinor m. m. Sådana flätor finnas av snart sagt oändligt många slag; här omtalas blott de allmännast förekommande.

Vanlig platting. Den vanligaste, enklast möjliga fläta göres av tre parter, som vardera kunna bestå av en eller flera garn eller trådar. De fästas med ena ändan tillsammans eller bredvid varandra och man tar en part i högra och två parter i vänstra handen. Den yttersta parten i den större gruppen, således den yttre av de två parterna i vänstra handen, lägges över den andra så, att den kommer innerst i andra gruppen (högra handen); sedan lägges den yttre i högra gruppen över, så att den kommer innerst i vänstra gruppen och så fortsättes på samma sätt. Sålunda uppstår en vanlig treslagen fläta. I stället för att lägga ytterparten *över* den andra kan man naturligtvis lika väl taga den *under* densamma, men alltid blott på ettdera sättet.

Men vanlig platting kan också läggas med 4,

5, 6 eller flera parter efter alldeles samma regel. Man delar parterna i två grupper, så lika som möjligt, börjar med yttersta parten i den ena (ev. större) gruppen (t. ex. högra gr.), lägger den över de övriga parterna i samma grupp till andra sidan (vänster), så att den kommer innerst (längst till höger) i dess grupp: så tages yttersta parten i denna vänstra grupp över åt höger och kommer innerst (längst till vänster) i dess grupp o. s. v. Ena handen håller

alltid fast parterna, så att flätan icke blir för lös. Om flätan skall bli lång, så att parterna behöva skarvas, sker detta helt enkelt så, att en ny part lägges in ett stycke utmed ändan av den, som skall skarvas. Man tillser, att en part skarvas i taget.

Spanska (franska) eller flata *plattingar* göras av 4, 5, 6, 7 eller flera parter. De äro regelbunda flätor, där varje part liksom i pärtkuntor eller valknutar över, under, över, under o. s. v. mötande parter.

Fig. 168.

Parterna delas i två (nära) lika grupper, yttersta parten från den ena (större) gruppen lägges över, under, över, under o. s. v. part efter part i samma grupp in mot mitten och övergår i den andra gruppen. Sedan tages yttersta parten i andra gruppen på samma sätt över, under o. s. v. parterna i sin grupp in mot mitten så, att den korsar den nyss nämnda parten och övergår i första

gruppen. Så fortsättes från andra sidan på samma sätt o. s. v. (fig. 168).

Halvrund platting göres av sex parter, som delas i två grupper med tre i vardera. Yttersta parten i högra gruppen tages under de övriga två i sin grupp och under innersta parten i vänstra gruppen, kommer upp mellan denna part och de två övriga i vänstra gruppen, och tages tillbaka åt höger (över innersta parten i vänstra gruppen) så, att den kommer innerst i högra gruppen; så tages yttersta parten i vänstra gruppen på samma sätt under de två i samma grupp och den innersta i högra gruppen och åter till sin grupp, innerst på vänstra sidan o. s. v. Fig. 169 visar en sådan platting framifrån. Fig. 170 från sidan.

Fig. 169.

Fig. 170.

Fig. 171

Fyrkantig platting (*maskin-* eller *packningsplatting*) lägges av alla eller flera parter (fig. 171.) De delas i två lika grupper. Yttersta parten till höger tages under de tre övriga i sin grupp och under de två innersta i vänstra gruppen, kommer upp mellan dessa och de övriga i denna grupp, så att två lämnas utanför, tages över, omkring de två inre och tillbaka till högra gruppen, där den lägges innerst av parterna i denna grupp. (Man har således fortfarande fyra i vardera gruppen.) Nu tages den yttersta parten i vänstra gruppen på samma sätt under 3 + 2 parter och kommer upp mitt i högra gruppen och tillbaka till vänstra gruppen och lägges där innerst. Så fortsättes undan för undan och man erhåller ett vackert fyrkantigt tåg, lika från alla sidor. Sladden förses med sydd tagling, och kan sedan avslutas med knopar av olika slag t. ex, en krona, en fallrepsknop o. s. v.

Kan begagnas till styrrep, tömmar, kantning av mattor m. m. Den kan även göras med sex parter.

Kronplatting göres av fyra parter, som läggas ihop till en krona (jämför kronknut, sid. 107, och krona!). Sedan fortsättes med den ena kronan på den andra efter alldeles samma regel; varje part i tur och ordning böjes tillbaka i motsatt riktning mot förut; de läggas i ordning över varandra och den sista tages genom den förstas bukt. Kronplattingen blir rund med åsar och fåror som gå i spiral. Den är prydlig, men går långsamt att lägga och användes mest till

prydnad, men även till båtvilare och dylikt. Den kan även läggas med tre parter.

Fig. 172. *Revsteksplatting.* En rad av råbandsknopar lägges omkring en spänd (dubbel) lina (hjärtat] på sätt, som lätt inses av teckningen. Ena parten går alltid på framsidan, den andra på baksidan (fig. 172). Göres i stället en serie käringknopar, i det ena parten går ömsevis på fram- och baksidan i stället för alltid på endera, får man en fläta, som vrider sig i spiral och ser ganska prydlig ut. En tross, klädd med en dylik spiralformig platting, ger ett förträffligt handtag vid klättring o. s. v.

Rundplatting lägges likaledes omkring ett hjärta (eller »kalv») av fler eller färre parter, enligt alldeles samma

regel som taljerepsknop (se denna!) När den sista parten tagits upp genom den förstas bukt, åtsamsas väl; en ny rad lägges på samma sätt o. s. v. Användes på fallrep och dylikt.

Märlsteksplatting. Man gör en rännknut med öglan åt höger mitt på snöret, fattar de fria parterna en i vardera handen, nämligen den löpande parten i högra, den fasta i den vänstra och själva knuten mellan högra handens tumme ch långfinger, under det dess pekfinger, inträdd i öglan framifrån, utspänner denna. Nu sticker man vänstra handens pekfinger framifrån genom öglan och under den fasta parten, så att denna på fingrets baksida kan tagas upp genom öglan i en bukt och bilda en ny

ögla; fattar sedan knuten mellan vänstra handens tumme och långfinger och drar med högra handen till den löpande parten så, att den gamla öglan blir åtsamsad omkring roten till den nya. Nu stickes högra handens pekfinger framifrån genom öglan och under den högra, fasta parten; denna tas i en bukt genom öglan, knuten flyttas till vänster hand, högra fria parten sträckes o. s. v. ömsom höger, ömsom vänster. Kan varieras på många sätt.

Fyrflätad, rund platting. Fyra trådar läggas tillsammans och förenas i ena ändan allesammans med en vattenknut. Därefter flätas de så, att två motstående korsas mellan de andra, därpå de två övriga mellan de förra. Om härvid två personer hjälpas åt, går det fort. Den ena korsar sina parter medsols, den andra motsols (eljest blir det två skilda, snodda strängar). Om ena paret tages medsols, det andra motsols, men här och där medsols, blir det på de senare ställena hål i den eljest hela flätan. Omvänt blir det två skilda strängar, som på vissa ställen sammanhänga. Denna platting blir något lös.

Dubbel kedjeplatting. Man gör en överhandsknop med öglor, fäster knuten med krysset i en krok, tar den ena öglan genom den andra, tar upp på båda sidor de löpande, fria parterna, var och en i en bukt genom öglan på samma sida. så att de bilda två nya öglor, och åtsamsar medelst de inre delarna av de fria parterna de gamla öglorna omkring roten av de nya. Nu tagas ånyo dessa den ena genom den andra. alltid t. ex. den högra genom den vänstra, de fria

parterna tagas upp i bukter genom öglorna o. s. v. På detta sätt bildas två kedjeplattingar, fast förenade med varandra. Upphör man med att korsa öglorna men fortsätter eljest på samma sätt, får man två skilda kedjeplattingar, som åter förenas, om man åter börjar korsa öglorna. På detta sätt kan man göra ett slags korgstroppar (stolpögon) o. s. v. för olika ändamål. Även denna platting blir emellertid något lös.

—

6. Knopar.

Knoparna i egentlig bemärkelse äro, såsom redan i inledningen påpekades, flersymmetriska, knoppformiga knutar, som göras så, att tåget först till en viss utsträckning uppslås i sina beståndsdelar (dukter, kardeler, strängar), vilka sedan knopas tillsammans med varandra eller med motsvarande parter från ett annat tåg. Knoparna äro i allmänhet avsedda att »sitta för gott». De användas för att utvidga ett ställe på tåget, vare sig i dess ända eller på andra ställen, i syfte att hindra tåget att löpa genom ett hål -- sådana knopar kallas med ett gemensamt namn *stoppknopar* -- eller för att tjäna till stöd för händer och fötter, för att varaktigt skydda ändan av tåget, ävensom till prydnad. Endast vantknop och ögonknop tjäna till att förena två tåg, resp. bilda ett öga.

För att förstå beskrivningen i det följande bör man därvid tänka sig, att man håller tågets ända, där knopen skall göras, rätt uppåt. Vidare bör man göra klart för sig, vad som i det följande menas med framåt och bakåt i tåget. Om man följer kardelernas förlopp mot dess övre ända, finner man åt vilket håll, tåget är slaget. I det följande menas alltid med framåt och bakåt, vad som *i slagningens riktning* ligger framåt och bakåt.

En tillfällig, kort tagling lägges ofta med fördel

omkring tåget, där de uppslagna parterna gå ut. De uppslagna parterna sträckas och utjämnas och förses i ändan med en tagling, om de ha benägenhet att trasa upp sig. För utförandet av mera sammansatta knopar (t. ex. stjärnknop, fallrepsknop m. fl.) är en märlspik alldeles oumbärlig.Ett i ena änden slutet och tillspetsat, men för övrigt jämntjockt *metallrör,* tunnt i godset, och av lagom vidd för att upptaga en part, är, som jag funnit, mycket praktiskt att använda vid parternas genomstickning.

Knoparna se krångliga ut i första taget, men äro icke så svåra att göra, som det ser ut. Det torde vara bäst att fästa huvudvikten vid beskrivningen; figurerna tjäna mera till kontroll att man utfört knopen riktigt.

Enkel taljerepsknop kan göras antingen med eller mot slagningen.

Med slagningen: Sladden uppslås till en längd, som motsvarar omkring 8 tirar. En part böjes i en bukt ned mot och tvärs över tåget på motsatt sida mot och i jämnhöjd med det ställe, där den blir fri, så att den liksom fortsätter sin tur omkring tåget åt samma håll som förut. Nu tages närmast framför (i slagningens riktning) liggande part i en likadan bukt, som tätt omfattar den förra partens sladd. Slutligen tages även den tredje parten på samma sätt i en bukt omkring den andra partens sladd och uppstickes genom den första partens bukt (fig. 173). Alla parterna åtsamsas småningom, så att de tre bukterna komma symmetriskt i ordning. De fria parterna förses med en gemensam tagling

Fig. 173.ovanpå knopen och alla ändar avkapas. Fig. 174 visar taljerepsknopen uppifrån.

Mot slagningen: Sedan sladden uppslagits omkring 8 tirar, böjes en av parterna mot slagningens riktning i en återgående bukt ned mot och tvärs över tåget på *samma* sida och ställe, där den blir fri, så att den korsar sig själv. Därefter fortsättesFig. 174. på samma sätt med den part, som ligger (i slagningens riktning) närmast *bakom* den förra, så att dess bukt underifrån omfattar den förras sladd. Slutligen upprepas samma manöver med den tredje parten, så att den omfattar den andras sladd och uppstickes genom den förstas bukt, varpå knopen åtsamsas.

Man kan nu fråga, vilket som är bäst, att göra taljerepsknopen med eller mot slagningen. Ingenstädes har jag sett framhållet, att den kan göras på båda sätten, endast det ena beskrives.På somliga ställen avbildas en enkel krona under namn av taljerepsknop; men detta är oriktigt. Det vill synas, som om det förra vore att föredraga. Parterna binda varandra visserligen lika bra på båda sätten; men de brytas hårdare, om de böjas mot slagningen, varigenom garntrådarna frestas mera.

Taljerepsknopen avändes för att skydda ändan av ett tåg för att trasas upp och för att utvidga det, så att det stoppar i ett hål (stoppknut). Den är

dessutom jämte den följande grundlaget för en hel mängd sammansatta knutar.

Krona eller *kryssning* göres så, att en av de uppslagna parterna lägges tvärs över ändan av tåget, den framför liggande parten tvärs över den förra, dock så, att dennes bukt bibehålles. Den tredje parten lägges tvärs över den andra partens sladd och stickes Fig. 175.igenom den förstas bukt (fig. 175). Fig. 176 visar kronan uppifrån. Kronan kan även göras *mot* slagningen. En av parterna böjes tvärs över ändan av tåget, den bakomliggande parten tvärs över de förra, den tredje parten lägges över den andras sladd och stickes igenom den förstas bukt. Kronan ingår liksom taljerepsknopen i åtskilliga, mera invecklade knopar (se det följande!). Den kan också i somliga fall ersätta tagling, t. ex. då intet taglingsgarn finnes till hands. Sedan man gjort kronan, insplitsas då helst de fria parterna i tåget såsom vid kortsplits (se längre fram!) med hel, halv och slutligen kvartspart. Detta kallas *backsplits*.

Fig. 176.

I kronan komma de fria parterna ut i riktning nedåt tåget, i taljerepsknopen uppåt. Detsamma gäller alla mera sammansatta knopar, som *sluta* med en krona, resp. en taljerepsknop. Härom mera i det följande.

Dubbel taljerepsknop. Man uppslår trossen omkring 11 tirar och gör först en lös taljerepsknop med slagningen utan att åtsamsa knopen. Sedan tages en part utmed undersidan av närmast framför liggande bukt och uppstickes

genom denna bukt och sin egen parts bukt, så att den kommer ut på knopens övre sida nära mitten. Med nästa part förfares på samma sätt och likaså med den tredje, som går genom alla tre bukterna. (På fyrslagen tross går varje part upp genom de två framför liggande bukterna, ej genom egen bukt.) Knopen åtsamsas och avslutas med en kort tagling om alla tre parterna tillsammans, ovanpå knopen, och ändarna avkapas (fig. 177). Fig. 178 visar den uppifrån. Är en förträfflig stoppknut: användes bl. a. på sladden av det taljerep, varmed man ansätter ett vant.

Fig. 177. Fig. 178.

Enkel sjåarknop. Man uppslår tåget 13 tirar; första parten lägges ned i bukt på samma sätt som vid enkel taljerepsknop. Den närmast framför liggande parten tages på samma sätt omkring den förstas sladd liksom då, men uppstickes sedan underifrån genom den förstas bukt. Den tredje parten tages likaså åt samma håll omkring den förstas sladd underifrån genom den förstas bukt, därvid gående under den andras sladd, och

Fig. 179. Fig. 180.

uppstickes slutligen genom den andra partens bukt. Slutligen uppstickes första parten på samma sätt genom den andras och tredjes bukter. Parterna åtsamsas taglas och avkapas (fig. 179, I80). Eller bättre: man gör först en enkel taljerepsknop utan att åtsamsa den och uppsticker sedan varje part genom den närmast framför liggande bukten innanför den part, som redan förut går genom densamma. På detta sätt får man alldeles samma resultat som i förra fallet.

Om man därvid går ut från en taljerepsknop, som gjorts mot slagningen, erhåller man en sjåarknop mot slagningen, som emellertid, lika Iitet som övriga knopar mot slagningen, synes hava några företräden.

Fig. 181. Fig. 182.

Dubbel sjåarknop. En part tages i en bukt omkring tåget åt samma håll som slagningen och uppstickes underifrån genom sin egen bukt. Den framför liggande parten likaså, (tages underifrån först genom den förras, så genom sin egen bukt. Slutligen tages den tredje parten åt samma håll genom de båda förras bukter och sin egen bukt, Åtsamsas, taglas och avkapas (fig. 181, 182).

Dubbel sjåarknop kan också göras av enkel dito på samma sätt som denna göres av enkel taljerepsknop, nämligen så, att varje part uppstickes genom den framför liggande bukten innanför de två parter, som redan gå därigenom. Eller: man gör först en enkel taljerepsknop och uppsticker sedan varje part genom ytterligare två bukter, således på treslagen tross även genom sin egen, innanför de andra parterna. (På fyrslagen tross går parten icke genom sin egen bukt.) Dessa tre knopar skilja sig sålunda därigenom, att i enkel taljerepsknop går varje part blott genom en bukt (den närmast framför liggande), i enkel sjåarknop går den genom de två framför liggande parternas bukter, i dubbel sjåarknop går den genom alla tre bukterna, således på treslagen tross även genom sin egen.

Man skulle nu möjligen kunna tro, att dubbel taljerepsknop är identisk med sjåarknop eller snarare med dubbel sjåarknop, eftersom varje part slutligen uppstickes genom ej blott framför liggande utan även genom sin egen bukt. Men så är ingalunda förhållandet, varom man kan övertyga sig, ifall man utför knoparna noggrant efter beskrivningen och sedan jämför dem med varandra. I sjåarknoparna tages varje fri part i den ursprungliga taljerepsknopen omedelbart genom framför liggande bukt *innanför* övriga parter, som gå genom den, men i dubbel taljerepsknop tas varje part en rundtörn *utomkring* dessa, innan den stickes upp i mitten genom egen bukt. Om man betraktar de färdiga knoparna

uppifrån (eller nedifrån), ser man, att i dubbel sjåarknop (fig, 182) visar sig varje part blott en gång, bildande ungefär en 2/3 spiraltur, men i dubbel taljerepsknop (fig. 178) visar sig varje part på två skilda ställen.

Dubbel sjåarknop kallas även *turbanknop* och gör verkligen skäl för detta namn. Den benämnes även *ormhuvud*, ett namn, som dock ej får tagas bokstavligen. Det kunde vara skäl i att införa namnet turbanknop i stället för dubbel sjåarknop, som är rätt vilseledande, emedan knuten i fråga ingalunda är någon fördubbling i vanlig mening av enkel sjåarknop. Denna kan verkligen fördubblas, men detta blir en annan knop än turbanknopen, en

knop, som jag ingenstädes sett beskriven.

Taljerepsknop med krona eller kryssning. Först göres en enkel taljerepsknop med (eller mot) slagningen, sedan ovanpå denna en krona (fig. 183, 184). Parterna åtsamsas, taglas och kapas. Denna knop kallas av somliga *enkel fallrepsknop*. Den kan också göras så, att kronan göres först, taljerepsknopen sedan. I detta fall kan knopen med fördel avslutas så, att de fria parterna uppstickas mitt i kronan.

Fig.183. Fig.184.

Fallrepsknop (dubbel fallrepsknop) består av en taljerepsknop och en krona, som båda fördubblas. Man kan skilja på två olika slag, allt

eftersom man gör taljerepsknopen först och kronan sedan, eller tvärtom.

I förra fallet uppslår man 16 tirar i tåget och gör först med slagningen en enkel taljerepsknop med kryssning (se ovan!). Sedan tages med tillhjälp av märlspiken varje part runt tåget, längs utmed och nedom egen part 1) upp genom första taljerepsslaget (= taljerepsknopen fördubblas), 2) genom kryssningsslaget (kronan fördubblas) och slutligen 3) genom närmast underliggande taljerepsslag, så att till slut alla parterna komma fram symmetriskt längs med och nedåt trossen. Bäst torde vara att härvid, och det gäller om fördubbling i allmänhet, icke gå med en part i tåget genom alla bukterna, utan taga dem så att säga i jämbredd; sålunda först fördubbla taljerepsknopen med part efter part, så kronan och slutligen nedsticka de tre parterna innanför de fördubblade taljerepsslagen utmed tåget. Parterna åtsamsas, förses var för sig med en kort tagling, på det de ej må krypa in, och avkapas (fig. 185, 186).

Fig.185. Fig.186.

Man kan också, så som nyss antyddes, göra en taljerepsknop med kronan först, taljerepsknopen sedan. Sedan man gjort en krona med slagningen, göres en taljerepsknop likaså, nedom kronan. Taljerepsknopen åtsamsas, i det de fria parterna sträckas uppåt, så att varje part kommer på insidan om egen part i kronan. Nu tages

varje part på insidan På insidan, ej på utsidan, emedan parterna till slut skola stickas upp mitt i knopen, vilket går lättare, om de ligga på insidan. Men det går även att ta dem på utsidan. om egen part genom samma bukt i kronan som förra gången (den tredje går därvid genom en redan fördubblad bukt). De fria parterna komma sålunda fram mitt på knopens utsida, var och en utmed en part, som ett stycke ännu icke är fördubblad. Man låter nu en sådan fri part följa utmed den enkla (förbi två bukter) och, sedan man banat väg med märlspiken (som insättes mellan den andra av dessa bukter och nästa enkla bukt), stickes den fria parten upp i knopens mitt (fig. 187, 188). Båda dessa taljerepsknopar äro vackra, stadiga knopar, som alldeles likna en dubbel, treslagen pärtkunta. Men på den först beskrivna komma de fria parterna fram under knopen utmed trossen, på den senare komma de ut upptill, mitt i knopen. Denna kallas också *dubbel diamantknop*. (Jfr sid. 158!)

Fig. 187. Fig. 188.

På fyrslagen tross göras dessa knopar efter samma regel, med den skillnaden, att vid fördubblingen varje part tages genom sin egen bukt, utmed den part, som redan förut går genom denna) antingen alltid på insidan eller alltid på utsidan.

I trossar och linor förekomma icke fler än tre, högst fyra dukter. Men om man lägger fem eller flera likadana snören o. s. v, tillsammans, kan man med

dem efter alldeles samma regler, som förut angivits, slå fallrepsknopar, diamantknopar, rosenknopar o. s. v., enkla och dubbla, som bliva mycket prydliga. Har man ett stort antal parter, t. ex. sex eller flera, blir knopen öppen i mitten och övergår slutligen till en krans.

Diamantknop. Man uppslår parterna omkring 13 tirar och böjer var och en av dem i en bukt rätt ned mot tåget, så att sladdarna ligga utmed detta, en på varje sida. Sedan tar man en av parterna. (A) utanför den framför liggande partens (B) bukt och sticker den upp igenom den tredje partens (C) bukt; vidare parten B utanför parten C:s bukt

och upp genom bukten av A; slutligen C omkring A och upp genom B. På detta sätt bli parterna flätade om varandra, innan de träda ut ur knopen, vilket torde förläna denna knop större fasthet än sjåarknoparna besitta. Vid åtsamsningen bör man ej genast sträcka parternas ändar, utan börja vid roten, där de gå ut. De tagas ihop, när de gått ut ur knopen, och förses med en gemensam tagling (fig. 189). Begagnas för bandstroppar på rår, som stoppknut på fallrep o. s. v.

Fig. 189.

På en vanlig krona gå de fria parterna ut nedåt, utmed tåget. Om man sticker upp dem i knopens mitt sålunda, att var och en helt enkelt tas omkring framför liggande part och sedan upp mitt i kronan, så uppstår en *omvänd*

Fig. 190. Fig. 191.

diamantknop (fig. 190, 191), som jag ingenstädes sett angiven. Den är fast och säker. Den kan emellertid ej fördubblas som en vanlig diamantknop. En diamantknop är icke likadan åt båda ändar, ty uppåt gå parterna ut tillsammans inom kronan, nedifrån komma de var och en fram under en bukt.

Dubbel diamantknop. Man gör först en enkel diamantknop, tager sedan varje part, liksom vid dubbel taljerepsknop, på insidan av och utmed sin egen part runt knopen genom två bukter (den tredje parten genom två dubbla bukter), så att de komma fram i mitten pa övre sidan av knopen, där de förses med en gemensam tagling och avkapas (fig. 187, 188). Dubbel diamantknop är alldeles samma knop som fallrepsknop, nämligen dubbel fallrepsknop med krona och taljerepsknop, sladdarna till slut uppstuckna i mitten (sid. 156).

Vid alla knopar, där parterna komma ut på mitten av knopens översida (enkel och dubbel taljerepsknop, enkel ocb dubbel sjåarknop, enkel och dubbel diamantknop, d. v. s. fallrepsknop med krona först, taljerepsknop sedan), kan man naturligtvis åter sno parterna tillsammans, så att tåget fortsättes så långt de räcka, eller med andra ord, man kan genom att från början uppslå parterna tillräckligt långt anbringa en knop, var man vill på ett tåg och sedan låta det fortsätta. Innan parterna sålunda

återförenas, böra de naturligtvis var för sig snos hårt åt samma håll som de äro slagna (jfr sid. 9!).

Rosenknop. Man gör först en krona, sedan en diamantknop under kronan. Parterna äro redan nedböjda, när de komma ut ur kronan, och diamantknopen göres nu efter samma regel som vanligt. Till slut uppstickas emellertid alla parterna genaste vägen i mitten av kronan. Knopen är något avlång, är fullkomligt likadan uppåt som nedåt och bildar en regelbunden, fyrslagen pärtkunta, d. v. s. en fyrslagen fläta (liksom krona med taljerepsknop, med parterna uppstuckna i mitten, bildar en treslagen). Rosenknopen kan även *fördubblas:* man gör först en enkel rosenknop, således krona först, diamantknop sedan, men uppsticker icke genast parterna mitt i kronan, så som nyss nämndes, utan fördubblar först kronan (varvid den fria parten, som kommer ut på knopens utsida, ej följer egen part, utan går på utsidan om den, som han ligger bredvid, när han kommer ut ur diamantknopen), sedan diamantknopen; slutligen uppstickas de fria parterna mitt i kronan (fig, 192,193).

Fig. 192. Fig. 193.

Man kan även göra diamantknopen först och kronan sedan, men detta är sämre; sladdarna komma då ut på sidorna upptill i knopen, vilket icke är tilltalande.

Rosenknop på fyrslagen tross göres efter samma regel som på treslagen.

*

Nästan alla mera invecklade knopar: fallrepsknoparna, diamantknopen, rosenknopen m. fI., äro byggda enligt principen för den vanliga tre- eller fyrslagna flätan. Dock icke alla. I följande knop komma i stället halvslagen till heders.

Stjärnknop. Med var och en av de uppslagna parterna göres mot slagningen i tåget ett halvslag, liggande horisontalt och så, att den fria parten kommer fram *under* den andra och går ut i slagningens riktning. Därefter

stickes varje part upp genom den framför liggande partens halvslag. De komma således upp på övre sidan och äro riktade uppåt. Nu göres med varje av dessa parter ett halvslag åt andra hållet, således *med* slagningen, omkring samma part som förut och med sladden under liksom då, varpå alla fria parterna tagas upp mitt i knopen. Detta senare tempo (»nu göres» etc.) kan också utföras så, att man först gör en krona *mot* slagningen och sedan tar varje part omkring den part, under vars bukt han går, och utifrån in under egen part. Sedan tages varje part ned genom de två halvslag, som ligga bakom hans egna (på fyrslagen tross genom dem. som ligga längst bort från det ställe, där han kommer fram), och vidare upp genom dem, som ligga framför de förra, genom vilka han togs ned. Parterna nedstickas till slut utmed trossen (fig, 194, 105).

Fig. 194. Fig. 195.

Stjärnknopen är något platt och ej så fast som fallrepsknoparna,

*

Ögonknop. Båda ändarna av ett tåg uppslås i sina parter och läggas bredvid varandra så, att alla parterna äro riktade åt samma håll (i det tåget för övrigt bildar en bukt). Nu göres en taljerepsknop med alla sex parterna, tagna i tur och ordning som de ligga, sa att varje part går upp genom den framförliggandes bukt. Taljerepsknopen åtsamsas väl. Sedan gör man en kryssning över taljerepsknopen med de sex parterna, av vilka två, som stå mitt emot varandra, böjas inåt, tvärs över knopen, parallellt med varandra, och de fyra övriga likaså mot varandra två och två, vinkelrätt mot de förra, och tagas över, under, resp. under, över dessa, såsom vid flätning. Sedan denna kryssning åtsamsats, tages var och en av de sex parterna underifrån genom närmast framför liggande bukt (taljerepsknopen fördubblas således), varpå även kryssningen fördubblas och ändarna kapas. Denna knop användes förr i skothornen på segel (*skotknop*). Kan även med fördel begagnas för att förena ändarna av två tåg, som gå åt samma håll.

Vantknop användes på sjön för att i hast hopfoga sprungna vant, om man ej har tid att splitsa. Den grundar sig helt och hållet på taljerepsknopen, som man sålunda förut bör känna till. Man uppslår båda sladdarna, 11 tirar på vardera, och sätter dem

emot varandra liksom vid splitsning, så att parterna komma symmetriskt mellan varandra, de tre från ena sladden riktade åt ett håll i förlängningen av sin tross, de tre andra åt motsatt håll, i det de korsa de förra vid roten, där de bli fria. Man håller sig nu till en början till de tre, som komma från den ena trossen, som vi tänka oss riktad uppåt, och gör med dem en taljerepsknop *omkring* den motgående trossen: man böjer således ned en part mot och tvärs över trossen, i det man låter honom fortsätta sin tur åt samma håll, som han förut gått i tåget. Nästa framför honom liggande fria part från samma tåg böjes ned på samma sätt, så att den underifrån tätt omfattar den förras sladd; slutligen den tredje på samma sätt, så att den omfattar den andras sladd och sedan uppstickes genom den förstas bukt. Nu åtsamsas småningom taljerepsknopen, i det man sträcker än en, än en annan av parterna, så att alla bukterna komma symmetriskt och i ordning. Sedan övergår man till den andra trossens tre uppslagna, åt andra hållet riktade parter och förfar med dem på alldeles samma sätt; gör således med dem en likadan taljerepsknop omkring den första trossen och åtsamsar densamma. Sträcker man nu tågen, så komma de båda taljerepsknoparna intill och stoppa emot varandra (fig. 196). Ändarna upplösas och fastmärlas. Vantknopen

Fig 196.

kan även göras dubbel, om man med sladdarna gör ännu en taljerepsknop åt vardera hållet; härigenom minskas naturligtvis frestningen på parterna. Man kan också, om man så vill och tiden tillåter, fördubbla taljerepsknoparna på vanligt sätt.

Vantknopen är en förträfflig knut, som borde vara mera känd och använd på landbacken, än vad fallet är. Den är säkerligen den starkaste av alla knutar och ur denna synpunkt bästa sättet, näst splitsning, att förena två tåg. Dessutom är den mindre och nättare än de flesta andra knutar, utom garnknop, som emellertid är vida svagare; den är symmetrisk och den är icke värst besvärlig att göra. Den kan användas för att förena ändar av mycket olika

grovlek. Den kan göras även på finare garn och på tvåsträngat garn, ja, t. o. m. på ensträngat, om man delar upp detsamma i två parter.

Fransk vantknop göres på följande sätt. De uppslagna ändarna sättas mot varandra som vid kortsplits. En av parterna (A) i den undre trossen tages omkring den av parterna i den övre, som ligger till höger om honom (a), i en återgående bukt, så att sladden kommer nedåt. Därpå lägges den nyss nämnda (av den förstnämnda omfattade) parten a från den övre trossen på samma sätt i en återgående bukt (således med sladden uppåt) omkring nästa part (B), till höger om A i den undre trossen. Nu kommer turen till B, som lägges omkring andra parten b i övre trossen (till höger bakom a), b lägges omkring tredje parten C i den

undre trossen, C tages omkring c i den övre trossen och c uppstickes slutligen underifrån genom den första partens (A) bukt, varigenom fullständig symmetri ernås. Ena trossens parter äro böjda mot, den andras med slagningen i egen tross. Parterna åtsamsas (två i taget, en från vardera trossen), deras ändar upplösas och fastmärlas, liksom i alla vantknoparna, med sjömans- eller segelgarn.

Detta slags vantknop utgöres således ej av *två* taljerepsknopar, som stoppa mot varandra; de fria parterna från båda trossarna äro hopflätade till *en* knut. Det är otvivelaktigt, att denna håller, om ändarna fastmärlas, men tåget frestas mycket, isynnerhet det, vars bukter äro gjorda mot slagningen. Den förut beskrivna vantknopen torde därför vara att föredraga.

Man kan även göra ett *öga med taljerepsknop*, när man ej har tid att splitsa ett sådant. Man slår upp sladden och sätter in parterna alldeles som vid ögonsplits (se denna!), men i stället för att fortsätta splitsen, gör man, så som vid vanlig vantknop, en taljerepsknop med de tre parterna omkring den fasta trossen åt motsatt håll mot det, åt vilket ögat ligger. Även här kan man lämpligen göra två taljerepsknopar i stället för en.

I ena som i andra fallet kan vantknopen vid lägligt tillfälle omvandlas till en splits.

*

Slutligen bör framhållas, att de flesta av de i det föregående nämnda knoparna även kunna användas för att förena tåg, som gå åt samma håll. Sålunda har jag t. ex. sett vanliga tömmar (fyrsträngade) avslutade på det sättet, att ändarna voro lagda bredvid varandra och förbundna genom en prydlig rosenknop. Strängarna voro i knopen tagna tillsammans två och två.

—

7. Splitsar, tagling, bändsel, beläggningar m. m.

Ehuru splitsar strängt taget icke höra till knutar, må här likväl det viktigaste om splitsning anföras.

Vid splitsning, som mest användes i fråga om tåg och linor, men även kan tillämpas på finare gods, uppslås tåget o. s. v. i sina beståndsdelar ett längre eller kortare stycke, allt efter den tilltänkta splitsens krav, parterna hopflätas på ett bestämt sätt med varandra och instickas mellan tågets kardeler. Dessa skiljas först åt med tillhjälp av en märlspik, varvid man hör undvika att såra kardelerna med märlspiken. Dess införande underlättas, om man kan vrida upp tåget en smula.Man kan även med fördel använda det i noten sid. 148 omtalade *splitsröret!* Om parterna ha benägenhet att trasa upp sig i ändarna, böra de förses med en kort tagling, vilket underlättar deras instickande i den öppning, man gjort med märlspiken, en öppning, som har benägenhet att snart sluta sig. Splitsning är det säkraste sättet att förena två tåg. Vid påfrestning närma sig kardelerna varandra och beknipa de mellanflätade parterna, hårdare, ju starkare påfrestningen är.

Kortsplits. Man uppslår båda sladdarna i sina parter till lagom längd, vanligen omkring 8 tirar, och sätter ändarna med de oupptagna delarna hårt mot varandra på det sättet, att de uppslagna parterna komma symmetriskt i

motsvarande mellanrum mellan den andra sladdens parter (fig. 197). Varje part tages nu rakt fram över den mötande parten och under den nästa, sedan man, om så behövs, banat väg med märlspiken, samt sträckes väl (fig. 198). Sedan fortsättes på samma sätt åt båda hållen, varvid man för varje gång delar parterna itu, bortviker och avtafsar hälften eller tredjedelen och fortsätter med resten, som efter en ny instickning och samsning åter kan delas o. s. v. Är det fråga om stor påfrestning, tagas parterna två gånger hela igenom i början. Till sist sträckes trossen väl och alla överblivna garn kapas. Kortsplits är det pålitligaste sättet att förbinda två tåg; den är rent av starkare än själva tåget.

Fig. 197.

Fig. 198.

Långsplits användes i samma syfte, när det gäller att göra splitsen icke väsentligen grövre än tåget, t. ex. i löpande gods. För att ernå detta fördelar man, så att säga, splitsen på tre skilda ställen av tåget. Man uppslår sladdarna i sina parter till en

längd minst sju gånger trossens omkrets (vanligen 20 —30 tirar) och sätter dem mot varandra liksom vid kortsplits. En fri part från ena tåget tages några gånger omkring en bredvidliggande från det andra. Därefter uttages en kardel åt ena hållet och motsvarande fria part från andra trossen inlägges, lagom omvriden, omedelbart i dess ställe, allt eftersom rännan blir fri, ända tills en handsbredd av den fria parten återstår; parterna tagas om varandra för att sålunda fästas tills vidare. Sedan uttages på samma sätt en annan kardel ur tåget åt andra hållet och motsvarande fria part inlägges. Man har nu tre skilda ställen på trossen, där två parter mötas

Flg. 199.

(fig. 199). De långa parterna avkapas, så att alla bli ungefär en handsbredd långa. Därefter avtages hälften av vardera från ett av de yttre parens parter och de tagas om varandra motsols, - om de äro slagna medsols och tvärtom, så att de bilda ett enkelt halvstek med varandra. Sedan instickas de såsom vid kortsplits under och över närmaste kardel i sin ursprungliga riktning. Sålunda fortsättes med de alltjämt förminskade parterna. Härvid uppvrides parten och lägges utplattad över kardelen för all taga så liten plats som möjligt. På samma sätt behandlas de parter, som mötas i andra ändan av splitsen, och slutligen de på mitten,

vilka emellertid först åtdragas och sträckas; sedan sträckes splitsen i sin helhet.

Splitsen blir naturligtvis starkare, men ej fullt så smal, om parterna första gången tagas odelade igenom. En långsplits kan även göras på finare gods; den är föga svagare än själva tåget och synes knappast, om den är väl gjord.

Man kan *ersätta en skadad kardel* i ett tåg med en ny, som inlägges efter samma regler som vid Iångsplits.

Vid *liksplits* (*segelmakarsplits*), som användes på segellik, sättas tågändarna med uppslagna parter mot varandra som vid kortsplits; varje part tages omkring sin motsvarande fria part, så att en halvknop bildas såsom vid långsplits. Halvknopen åtsamsas lagom; sedan stickes varje part på nytt omkring samma kardel som förut längre ned; tages således upprepade gånger runt om samma kardel. För varje gång borttages hälften av parten.

Vid *skomakarsplits*, som ibland användes på lösa ändar, instickas parterna varannan gång *mot* kardelerna såsom vid kortsplits, varannan gång *med* dem såsom vid liksplits.

Två tåg, som gå åt samma håll, sammansplitsas efter samma regler som ögonsplits (se följ. stycke!).

Ögonsplits (splitsat öga). Vid ögonsplits gäller det att splitsa den nedböjda sladden av ett tåg eller dylikt vid egen part, så att ett öga uppstår. Man går därvid till väga enligt samma regel som vid kortsplits, d. v. s. så, att sladdens parter inflätas

mellan tågets; men, enär sladden i sin helhet kommer från sidan och ej kan sättas rätt emot en motsvarande sladd såsom vid kortsplits, brukar det vålla någon svårighet att sätta in parterna på rätta sättet. Ofta ser man oriktiga

avbildningar och aldrig finner man någon noggrann beskrivning av, hur ögonsplits skall utföras. Här må ett försök göras. Man nedböjer först sladden mot tåget så, som ögat skall vara. På ena sidan av tåget är då sladdens riktning ungefär vinkelrät mot kardelernas i tåget (fig. 200), men på den andra är den ungefär parallell

Fig. 200.Fig. 201.

med denna (fig. 201). Den förra vilja vi kalla framsidan, den senare baksidan. Man uppslår nu sladden, ungefär 8 tirar och böjer den mot tåget, så att ögat får den önskade storleken och lagar, att den mellersta parten kommer mitt på tåget, och av de övriga en på framsidan, den andra på baksidan. Den förstnämnda (mellersta) parten tages nu, sedan man banat väg med märlspiken, under den kardel, som närmast erbjuder sig mitt på tåget. Parten på framsidan (som i tåget ligger bakom den förra) tages över denna kardel och under den nästa (fig. 200). Nu vänder man ögat och går till dess baksida. Den tredje, fria parten, som är på denna sida (och i tåget ligger framför den första) och som går i samma

riktning som kardelerna, är den, som brukar erbjuda de största svårigheterna för nybörjaren; den tages under den tredje, ännu icke intresserade kardelen, men från motsatt sida mot vad man i allmänhet först tänker sig; den skall nämligen stickas in på dess övre (närmast ögat belägna) sida i samma tir, där föregående part kommer ut (fig. 201).

Om man tar de tre parterna i förut nämnd ordning, kan man följa den regeln, att varje part sättes in i samma tir, där föregående part kommer ut. För att få en fin splits bör man, innan man sticker in parterna mellan kardelerna, vrida upp den första parten ett halvt varv, den andra ett helt, men den tredje icke alls. Ögonsplitsen »klädes» slutligen, vilket sker ungefär som vid tagling.

Vid splitsning av ett öga på fyrslagen tross läggas från början två parter på vardera sidan av tåget. Två av dessa stickas in efter samma regel som för första och andra parten vid ögonsplits pä treslagen tross. De två andra tagas i en återgående bukt o. s. v. liksom den tredje i förra fallet, så att alla fyra parterna komma fram i jämnhöjd med varandra, en under var kardel.

Kabelsplits begagnas för att hopsplitsa kablar. Den beslår av tre skilda långsplitsar, en på varje kardel, och är ganska besvärlig att utföra. Största svårigheten består i att få alla parter lagom starkt snodda.

Lagt öga. Man uppslår en kardel i trossens ända så långt som till början av det tilltänkta ögat,

de två andra, ännu sammanliggande, böjas längs den stående parten, så att ett öga bildas och så, att den uppslagna parten kan kortaste vägen läggas över i de öppna, tomma tirarna; den inlägges sålunda hela vägen liksom vid långsplits. När den kommer tillbaka till ögats början och möter sin egen part, tages den omkring denna såsom vid långsplits, varefter den delas och tages antingen med eller mot tiren. Med de två övriga parterna förfares såsom vid vanlig ögonsplits (fig. 202).

Fig. 202.Fig. 203.

Lagt öga med blott två parter. En part av sladden uppslås till början av det blivande ögat, som bildas av de båda andra parterna, vilka behandlas så, att den öppna, tomma tiren såvitt möjligt utplånas. Den förut uppslagna parten uppslås nu ett stycke ytterligare och den av de båda övriga, som ligger bäst till, inlägges i stället i den öppna tiren, tills sladdarna mötas, då de splitsas som vid långsplits (fig. 203). Den återstående parten splitsas även (som vid liksplits), tirarna fyllas med löst garn och ögat klädes. Det är klart, att ett öga med blott två parter blir nättare än med alla tre. Det användes därför bland annat för att fästa en tross i en kätting, som går genom ett block eller dylikt, där vanlig ögonsplits skulle bli för tjock. Kallas då *kättingsplits*.

Lagt öga på annat sätt. Det användes, då ögat skall kunna passera samma hål eller block som trossen och därför ej får vara mycket grövre än denna. En part uppslås, en provisorisk tagling lägges, där ögat skall börja (fig. 204); på de

Fig. 204.

återstående parterna avmätes ett så långt stycke, som behövs till ögat, och dessa stycken behandlas genom avveckling av slagningen o. s. v. så, att garntrådarna gå rakt och omvridningarna utplånas. Men i fortsättningen bibehållas »törnarna». De sammanläggas ock medelst en särskild ända, som vidfästes och sträcker de nyss nämnda delarna, som skola bilda ögat (se fig. 204!); man lägger utmed dem ett par lösa, raka parter, fyller mellanrummen med löst garn, tränsar och kläder det hela, bildar ögat, borttager taglingen, uppslår den fria parten ett stycke till. Den vidfästa ändan lossas och den av de två parterna, som ligger bäst till, inlägges i den uppslagna partens tir och insplitsas. Den återstående parten insplitsas som vid liksplits.

Knopat öga användes på grövre tågvirke, som är för oböjligt att splitsa, och även eljest för att göra ett nätt öga. Man uppslår sladdarna och även de enskilda garntrådarna i parterna, sedan man anlagt en tillfällig tagling, delar garntofsen i två

lika delar, lägger ett cylindriskt trästycke (ters) mellan båda; vardera halvan delas nu på nytt, varpå en garntråd i taget från undre hälften på ena sidan förenas med den motsvarande från övre hälften på andra sidan, antingen med råbandsknop, garnknop eller halv råbandsknop (halvstek) (fig. 205 b). De mellersta garnen knopas i toppen på ögat, de övriga så, att varje följande knop kommer ett stycke längre ned till höger på ena sidan, till vänster på den andra, de sista längst ned. Ögat och trossen tränsas och klädas (fig. 205 c och d).

Fig. 205.

Lagd stropp (*krans eller blockstropp*). En part av en tross upptages i tillräcklig längd (något mer än tre gånger den tilltänkta stroppens omkrets) och tages om sig själv i ett halvstek, motsols, om den är slagen medsols, och tvärtom, så att en ring bildas på mitten (fig. 206 a); sladdarna inläggas i tirarna en från vardera hållet liksom vid långsplits, varvid de för varje slag snos till något, tills stroppen är fullständig, när sladdarna mötas för tredje gången, då de förenas som vid långsplits eller liksplits (fig. 206 b, c).

Fig. 206.

*

Stolpöga. Ett stycke tross (stolpe) insplitsas med båda ändarna i bukten på en annan tross efter

samma regler som för ögonsplits. Om stolpen härvid tages lika lång som bukten, blir det sålunda uppkomna ögat symmetriskt. Om stolpen tages mycket kortare än bukten, uppstår en *hästskosplits*. *Kluven splits* eller *korgstropp* (*kuntsplitsning*, *kuntöga*) göres så, att ändan av en tross insplitsas i en annan mötande tross ett stycke från dennas ända, och likaså denna i den förra trossen lika långt från dess ända, så att sålunda ett öga bildas. Användes liksom korgstropp, då två ändar skola fästas på samma rundhult, i stället för ett öga på vardera,

Splitsning av fyrslagen tross sker på samma sätt som i fråga om treslagen. Ögonsplits göres så, att två parter tagas på framsidan (liksom vid treslagen tross) och två på baksidan, så att alla fyra komma ut i jämnhöjd och symmetriskt. Om en fyrslagen tross skall splitsas med en treslagen, delas en av den senares uppslagna parter så, att man får fyra. Även *tvåsträngat* garn kan splitsas enligt samma regel som vanligt. Därvid komma de två fria parterna att vid varje instickning mötas; de passera samma öppning, men i motsatt riktning.

Splitsning av ståltross.

Kortsplits. Två kardeler tagas tillsammans över och under icke en utan två parter åt gången, ett par instickningar mera än vid vanlig splitsning.

Eller de instickas som vanligt, men tagas runt var sin kardel liksom vid liksplits. Efter första

instickningen uttages kalven; sedan borttages på undre sidan en à två trådar för varje gång. Den färdiga splitsen taglas.

En lång tillplattad märlspik användes; sedan den stuckits in, dras den ej ut, förrän vederbörande parter stuckits igenom den öppnade springan bredvid märlspiken.

Långsplits på ståltross. Trossarna läggas bredvid varandra och ändarna halas förbi varandra 6—12 meter, så att trossen är dubbel denna sträcka. Mitt på densamma lägges en tillfällig, kort tagling på vardera trossen. Kardelerna slås upp från ändan till taglingen, kalven borttages och trossarna sättas mot varandra, varje part emellan de motsvarande parterna från den andra trossen, som behandlats på samma sätt. Nu upptages en kardel i ena trossen och den motsvarande från andra trossen inlägges i stället till en längd av ungefär en och en halv meter. På samma sätt förfares med de övriga paren, så att tre par mötas i trossen till höger, tre i den till vänster, och så, att mötesplatserna äro jämnt fördelade, t. ex. ½, 1 och 1½ meler åt vardera sidan från mitten. De fria parterna avklippas, så att alla äro lika långa (½ meter).

Nu skola de fria parterna stickas in; och det är här, som skicklighet gör sig gällande. Man ser först till, att ståltrossen är fri från all spänning. Om parterna bestå av fina trådar, taglas de först med passande segelgarn. Kalven i trossen avskäres och plockas ut till en längd, motsvarande den part,

som skall stickas in, Man för in den platta märlspiken *över en* och *under två* dukter och för den sedan ett stycke i spiral utmed trossen för att bereda plats för den fria part, som skall sättas in. Först sedan den fria parten instuckits i kalvens ställe, utdrages märlspiken. På samma sätt insättes åt andra sidan den andra fria parten, sedan motsvarande stycke av kalven borttagits. Likaså förfares på de andra ställena. På detta sätt blir det splitsade stället icke grövre än den övriga trossen men dock lika starkt.

Ögonsplits på ståltross. Man slår upp 3—4 törnar, bildar ögat och lägger på en tillfällig tagling nära dess rot. De uppslagna kardelerna delas i lika många åt vardera sidan. Kalven borttages. Märlspiken insättes under en kardel (eller två) mot slagningen, den motsvarande första, fria parten insticks från andra hållet (med slagningen), utan att märlspiken uttages, bredvid denna. Sedan fortsättes på samma sätt med en fri part under varje kardel på båda sidor. Tre instick äro egentligen nog, men för att splitsen skall bli nätt, gör man fem à sex och förtunnar alltjämt vid de tre sista, De fria parterna avnypas med en tång, splitsen jämnas med en träklubba och klädes.

Eller i en tross med sex strängar tar man dem taglade två och två tillsammans, varje par under två strängar efter samma regel som för vanlig ögonsplits: sedan uppdelas de i två, och var och en av dessa tages den ena över två och under en, dess kamrat över

en och under två, sedan över en och under en. Sedan borttages två av de sex, de andra fyra tagas över en och under en; därpå borttagas ytterligare två; de övriga tagas över en och under en. Bultas med träklubba och taglas. Detta sätt är nästan lättare och bättre än föregående.

Wire kan även förbindas för tillfället med vissa stek. Enklast med en s. k. *falsk helling* (se sid. 76!), som håller på wire, men icke på vanliga hamptrossar: man gör med vardera trossen ett halvslag om den andra, så att halvslagen komma att stoppa mot varandra. Eller i stället för halvslagen en överhandsknop med vardera; således en fiskarknop: Men ännu starkare och vida nättare är en *vantknop*, som göres efter samma regler som vanligt: sedan alla parter äro uppslagna och satta emellan varandra liksom till kortsplits, gör man med den ena trossens alla parter en taljerepsknop omkring den andra och så likadant åt andra sidan. Kapar, bultar med träklubba och taglar det hela. En sådan vantknop blir nästan finare än en kortsplits och är lika stark.

*

En mera primitiv, men som del vill synas dock rätt användbar splitsning eller snarare *genomstickning* på fyrslagna rep (tömmar) göres sålunda, att tömmen öppnas, där ögat skall börja, så att två kardeler äro på vardera sidan om hålet, genom vilket sedan sladden *i sin helhet* stickes; därpå göres en likadan öppning ett stycke längre bort (från öglan räknat)

och sladden stickes igenom även här, så att han åter kommer tillbaka till den sida, där han stacks in, varefter han avtafsas (fig. 207).

Fig 207.

Det säger sig självt, att två ändar kunna förenas medelst samma slags genomstickning, som även kan användas på en tretrådig lina, i det öppningen göres mellan en tråd på ena sidan, två på den andra. Den ena sladden stickes igenom en sådan öppning på det andra tåget ett tillräckligt stycke från ändan och därefter från andra sidan i motsatt riktning genom en annan öppning, 4--6 tirar längre ned. Nu stickes den andra, hittills fria sladden på samma sätt genom en öppning på det första tåget och åter genom en ny öppning liksom den första sladden. Två genomtagningar på vardera tåget, fig. 208, (eller till och

Fig. 208.

med två på det ena och en på det andra), torde vara tillräckliga, om det ej är fråga om alltför mjuka, böjliga och glatta (tjärade) rep.

Detta slags splitsning är naturligtvis icke på långt när så stark som den vanliga, men den går mycket fort att utföra, är nättare än de flesta knutar, mycket lätt att lösa upp och torde för många syften vara tillräckligt pålitlig.

En liknande metod kan användas, när man *syr,* för att hindra tråden att glida ut genom nålsögat. Man träder som vanligt tråden på nålen och drar den igenom ett tillräckligt långt stycke. Sedan sticker man nålspetsen genom tråden, mellan de finare trådar, varav den är hopsnodd. För att underlätta detta kan man, när det är fråga om bomullstråd, sno upp tråden på det stället, så att de fina trådarna skilja sig åt. Nu sticker man på samma sätt nålen ännu en gång tillbaka igenom tråden *ett stycke längre bort*, från nålsögat räknat, drar nålen tillika med den dubbla tråden genom båda öppningarna och vidare, så att även trådstycket mellan båda öppningarna går genom den andra öppningen och hela tråden blir sträckt. Den förut fria trådändan går nu två gånger igenom den övriga delen av tråden och blir tillräckligt fast förbunden därmed för att icke kunna glida ur ögat, även om ändan är kort. Metoden användes förr av detta skäl, när man vid sömnad med silke ville spara på tråden. Den lär ännu användas inom ögonkirurgin i vissa fall, där ligaturtråden går trögt genom vävnaden. Man kan också hindra tråden att glida av nålen genom att med båda parterna göra ett halvstek (en halv råbandsknop) och samsa åt det, så att det kommer intill nålsögat, då det föga hindrar tråden att gå genom tyget.

Medelst den ovan nämnda genomstickningen kan man även utan knut förena ullgarnstrådar. Tråden är trädd på nålen; den längre ändan, som skall förenas med den andra tråden, lägges utmeddenna i dess förlängning, så att ändarna ligga bredvid och intill varandra ungefär en cm. Man sticker nu nålen med den påträdda tråden tvärs genom båda ändarna så, att den först går genom den garnända, som icke hör till nålen, och sedan genom den andra; instickningen sker ett par, tre millimeter från ändan av den först nämnda trådens ända. Nålen och tråden dragas igenom, och nu instickes nålen från motsatt sida mot förut genom båda trådarna, symmetriskt mot förut i motsatt riktning, helt nära ändan av den tråd således, som hör till nålen. Tråden drages fullständigt igenom, så att den övre skarven går genom det undre hålet och det hela blir sträckt. Man får en genomstickning, som håller tämligen väl.

*

Tagling. Bäst skyddar man en tross eller ett rep från att slå upp sig och bilda vad man på sjön kallar »skepparskägg», genom *tagling*. Den göres helst med tvinnat, tjärat, fint garn,För tagling av grova trossar och kablar användes märling och sjömansgarn. För fina snören kan man begagna bomullstråd. som lindas om ändan på tåget i tätt intill varandra ordnade, hårt åtdragna rundtörnar, på så sätt att ändarna på taglingsgarnet sluta under rundtörnarna och fasthållas av dessa. Man lägger ena sladden av garnändan på trossen i dess längdriktning, så att garnändan skjuter ut ett gott stycke utanför trossen. Sedan lägger man garnet i

upprepade, fast åtdragna rundtörnar i riktning mot slagningen omkring trossen och den på densamma liggande sladden av garnet, i det man börjar ett passande stycke från trossens ända och fortskrider mot denna. Sedan man sålunda lagt 4—5 rundtörnar, drar man, om så behövs, i den utskjutande garnsladden, som kommer fram under rundtörnarna, tills den översta, första av dessa blir väl åtsamsad, varpå sladden avkapas. Nu fortsätter man med

upprepade rundtörnar, tills taglingen får sin tillbörliga längd (minst lika med trossens diameter). När 4--5 rundtörnar återstå, lägges emellertid den ännu fria sladden av tagIingsgarnet på trossen i dess längdriktning, i riktning från ändan inåt, så att de återstående rundtörnarna kunna tagas omkring denna sladd; genom att sträcka densamma åtsamsas de sista rundtörnarna, varpå taglingsgarnet och trossen avkapas (fig. 209).

Fig 209.

Taglingsgarnet bör ej tagas för kort, emedan man eljest, när andra sladden är inlagd, lätt får kinkar i bukten, som hindra åtsamsningen. Dessutom går det lättare med en lång tråd att lägga rundtörnarna stramt. Vid en kortare tagling kan man redan från början på en gång lägga in de båda sladdarna bredvid varandra i motsatt riktning. Somliga bruka även förena båda sladdarna (som då tages ut på samma ställe, på mitten av taglingen) med en råbandsknop (*knoptagling*).

Man kan även gå så till väga, att man från början lägger ena ändan av taglingsgarnet dubbelt i en bukt

utmed tåget, börjar taglingen med upprepade rundtörnar omkring tåget till denna bukt, slutligen sticker ändan genom bukten och halar in den under taglingen. Eller man halar in ändan av taglingsgarnet under rundtörnarna med tillhjälp av en särskild, fri slynga, som för detta ändamål från början lägges utmed tåget och som sedan avlägsnas.

»För varje sjöman är en otaglad ända en styggelse," säger kommendör *Smith* i sin Båtseglarordbok; och samma uppfattning borde göras gällande även på landbacken.

Tagling begagnas även för att skydda andra delar av tåget, där tvärskurna dukter eller strängar sluta (t. ex. vid åtskilliga splitsar och knopar), och utföres efter samma regler. Om taglingen därvid skall göras in på tåget, så att man ej disponerar dess ända (t. ex. vid splitsning). börjar man taglingen såsom ovan är beskrivet, men avslutar den på följande sätt: man lägger ett passande trästycke (se fig. 210 b) eller också fingret utmed tåget, gör med

Fig 210.

taglingsgarnet ett tillräckligt antal (4—5) lösa rundtörnar omkring tåget och trästycket eller fingret och sticker sladden av taglingsgarnet utmed trästycket o. s. v. genom alla dessa rundtörnar i riktning från den punkt, där taglingen skall sluta, mot den punkt,

där den skall fortsättas. Trästycket borttages och man utför nu taglingen som förut med fast åtdragna rundtörnar omkring tåget och sladden av taglingsgarnet, varvid de provisoriska, lösa rundtörnarna en efter annan upplösas. När detta skett, sträcker man sladden av taglingsgarnet uppåt taglingen, så att de sista rundtörnarna hårt åtsamsas, och avkapar sladden. Alldeles samma omlindning kan användas t. ex. för att förstärka en bräckt käpp, ett metspö o. s. v.

Fig. 211.

Krysstagling eller sydd tagling (fig. 211) utföres så, att taglingsgarnet medelst en segelnål tages under en kardel för att fästas (bäst är att slå knut på ändan); sedan det kommit fram, lägges det tvärs över samma kardel mot slagningen runt om trossen, i upprepade, hårt åtdragna rundtörnar nedåt dess ända, tills taglingen erhållit tillräcklig bredd (se ovan!). Nu tages garnet medelst nålen åter under en kardel, kommer upp i nästa tir, tages snett över alla rundtörnarna i taglingen i tirens riktning till övre kanten av taglingen, stickes in där, tätt intill taglingen, tages åter under en kardel, så på samma sätt utmed en tir åter till andra randen o. s. v., tills alla tirarna sålunda passerats, varpå slutligen ändan stickes in mellan parterna upprepade gånger för att fästas och kapas. Ibland brukar man taga garnet dubbelt med nålen hela tiden.

Fig. 212.

Tagling med krysstörn eller spansk tagling (fig. 212). Här (liksom vid föregående) gäller det att väl fästa garnet i början. Detta torde

ske allra bäst sålunda, att sladden på trossen först uppslås i sina parter och taglingsgarnet fästes omkring en av

dessa medelst ett simpelt löpöga (grimskafts-knut), så att halvknuten kommer i tågets mitt och taglingsgarnet går ut mellan de två övriga parterna, när de åter hopläggas. Nu utföres taglingen med upprepade rundtörnar som vanligt; tages sedan in mellan kardelerna, ut i en tir vid taglingens rand, snett över taglingen utmed en tir, i ett halvslag omkring garnet i yttersta rundtörnen, snett över taglingen till nästa tir, där åter med ett halvslag omkring garnet i yttersta rundtörnen o. s. v., tills man sålunda i sicksack kryssat hela taglingen och återkommit till utgångspunkten, där garnet fästes med ett halvslag och en halvknop på sladden.

Dessa taglingar, äro prydligare än den vanliga enkla taglingen, men knappast så varaktiga.

Vid tagling med märling och sjömansgarn användes en märlprim i stället för segelnålen.

I England användes ibland en s. k, *västlandstagling* (West country whipping) för att sätta ett märke på ett tåg (t. ex. en fock-brass). Man lägger mitten av taglingsgarnet tvärs över tåget, tar det runt och gör med parterna en halvknut på ena sidan; så göres på samma sätt en halvknut på andra sidan o. s. v., en följd av halvknutar under varandra på de två sidorna. Det hela avslutas med en råbandsknut.

*

Bändsel. Två tåg eller delar av samma tåg förenas ofta med s. k. *bändsel* i stället för med knopar stek och splitsar. En smäcker lina eller garn (hysing, märling, sjömans-, segelgarn) tages omkring båda medelst upprepade eller korsade rundtörnar och fästes väl. Bändsel läggas på flera sätt, som här måste förbigås. Ett vanligt och gott sätt är att splitsa ett öga i ena ändan av garnet (varvid man nöjer sig med en eller två genomstickningar, för att icke splitsen skall skrymma för mycket), taga garnet omkring ena trossen (eller båda), sticka sladden genom ögat och draga till löpögat. Sedan lägges garnet i upprepade rundtörnar omkring trossarna mot slagningen i dessa och åthalas med tillhjälp av märlspiken (och ett märlstek på segelgarnet). Slutligen tages garnet tvärs över och runt omkring alla rundtörnarna mellan trossarna i två krysstörnar, vidare in mellan dessa utåt ena sidan, så omkring båda, så under dem, korsande egen part, gående ut mellan dem och de två krysstörnarna (fig. 213—215). Slutligen gör man ännu ett halvslag om de båda krysstörnarna.

Fig. 213Fig. 214.Fig. 215.

Ett vanligt och ofta ödesdigert fel är, att bändsellinan ej fästes med en säker knut.

Man kan även lägga och avsluta ett bändsel på samma sätt som vid tagling.

*

Beläggning är fastgöring av en ända, t. ex. ett skot, fall o. s. v., på en knap eller en nagel, vare sig så, att den genast kan lossas eller att den sitter »för gott». Fig. 216--221 visa olika sätt härför. Skall ändan beläggas »för gott», börjar man helst med en rundtörn (fig. 216), tar sedan ändan kryssvis två gånger över knapen eller nageln och slutligen en gång runt det hela eller ett halvslag om endera nocken. Om man sålunda börjar med en rundtörn, frestas trossen mindre och är även lättare att vid stor frestning fira av *jämnt.*

Fig. 216.Fig. 217.Fig. 218.Fig. 219.Fig. 220.Fig. 221.

Den beläggning, som avbildas i fig. 217, kan lossas med ett ryck i fria parten, men håller icke annat än vid ständig påfrestning; den lossnar, om det gäller t. ex. ett skot och seglet börjar leva. Vill man göra en beläggning, som håller även då, och som likaledes är lätt att lossa, börjar man den så, som fig. 218 visar, och slutar den så, som framgår av fig. 219.

På fartyg och större båtar fäster man ofta själva sladden av ett fall eller skot med ett *bidevindstek*

(fig. 222); ett halvslag om ena nocken av knapen med sladden över den halande parten, så ett halvslag åt motsatt håll om andra nocken med sladden under egen part, så att steket får samma utseende som två halvslag. Bidevindsteket tar icke stor plats och man kan därför belägga det åthalande skotet eller fallet på nageln eller knapen *ovanpå bidevindsteket.* När fallet eller skotet kastas loss, hindrar bidevindsteket sladden att gå till väders.

Fig. 222.

Ett slags beläggning kan även den *ombindning* sägas vara, som man i tryckerierna använder för att sammanhålla stilarna till en fullsatt sida (kolumnen), när den skall flyttas ur »skeppet». Man lägger ett passande snöre medsols omkring kolumnens fyra sidor, i det man fasthåller ena ändan därav med vänstra handen upptill på vänstra långsidan och lagar, att snöret hela tiden är starkt spänt. När man lagt det utmed de fyra sidorna och sålunda återkommer till den av vänstra handen fasthållna ändan, lägges det överallt intill och ovanför denna, utom när det passerar det nämnda, vänstra, övre hörnet, då det lägges nedanför det föregående varvet. Det korsar således detta på två ställen, ett på vardera sidan om hörnet och fasthåller därigenom ändan av snöret. Nu fortsätter man två eller tre varv runt med snöret alltjämt väl spänt och lägger det ovanför och tätt intill de föregående varven utan att korsa dem. När man så med sista varvet kommit

Fig. 223.

strax förbi det ifrågavarande hörnet, inskjutes snöret medelst en tunn skiva (t. ex. »sättlinjen») i en bukt innanför alla de föregående varven och bukten drages in emot hörnet, så att den fasthålles av dessa. Sålunda fästas båda ändarna av snöret, som emellertid lätt kan lossas genom dragning i den fria parten. Denna beläggning är mycket användbar även vid andra tillfällen. Man har t. ex. limmat ihop en låda och vill hålla den ombunden (fig. 223), tills limmet torkat o. s. v. Idén är densamma som vid tagling.

Fig. 224. Fig. 225.

En annan mycket fyndig »beläggning», som jag i Göteborgs museum funnit på ett japanskt, gitarrliknande musikinstrument, *samisen*, använd till att fästa strängarna, är avbildad i fig. 224 från ena, i fig. 225 från andra sidan. Vid instrumentets undre del sitter ett antal öglor, en för varje sträng. Man gör med strängen en rundtörn omkring de två parterna i öglan, så att den kommer tillbaka mellan egen part och öglan och låter den, när den kommer mitt för mellanrummet mellan öglans båda parter, korsa sig själv, och gå mellan dessa ut på andra sidan, tvärs över egen part, därpå upp genom öglan och så vidare uppåt instrumentet

till skruven i dess hals. Strängen sitter således icke fast i själva öglan, som den icke ens berör, då den är spänd, utan frestar lika på båda dess ursprungsparter; och det tvärgående lilla stycket av strängen bildar en kant, som strängen går över, och som bestämmer dess längd. Denna enkla beläggning håller utmärkt och kan användas även för andra ändamål. Lägges redan från början ändan i ögla, kan det hela lätt lösas.

Fig. 226.

Ett annat sätt att fästa en tråd, eller ett snöre i en ögla, så att den med lätthet kan lossas är följande.

Man tager tråden genom öglan och gör rundtörn om ena parten i bukten, därefter omkring den andra åt motsatt håll, så vidare en dylik omkring den första parten åt samma håll som förut, 2—3 gånger om vardera (fig. 226) och *åtsamsar det hela ned mot bukten.* Detta är ingen knut, men ett slags beläggning, som håller väl, helst om öglan är av grövre gods än tråden o. s. v., som fästes däri och ej alltför styv. Sladden kan, om man så vill, fästas med ett halvslag omkring bukten eller omkring ena parten. Denna förbindelse har den fördelen, att den kan lossas när som helst, *även om den hela tiden hålles spänd*, vilket ju icke är fallet med vanliga knutar.

Snören till *markiser* och dylikt ser man ofta fästade på två tillhörande krokar på det mest tillkrånglade och konstiga sätt. Enklast torde vara att

taga snöret i upprepade rundtörnar omkring båda krokarna, därpå, när ett lagom långt stycke är kvar, två eller flera rundtörnar omkring de förra rundtörnarna och slutligen helt enkelt sticka in ändan mellan dessa i en bukt, så att den fasthålles, men lätt kan lossas (fig. 227).

Fig. 227.

8. Magiska knutar (trollknutar), knutar med rituell och symbolisk betydelse.

På ett tidigt stadium av mänsklig utveckling är man mycket benägen att tillskriva föremål och handlingar ett vida större verkningsområde än de i verkligheten äga. Så t. ex. föreställer man sig bland annat, att liksom man med en knut kan binda fast och sedan lösa ett föremål, så kan man även på samma sätt binda och lösa sjukdomar, vindar, osynliga makter.

Vad de sistnämnda angår, är det otvivelaktigt, att deras bindande med knutar utgjorde en viktig del av många primitiva religioner; ja, det är, såsom prof. *Westermarck* framhållit, ganska troligt, att själva det latinska ordet religio ursprungligen betecknar detta. Han yttrar härom följande: »Det latinska *religio* är besläktat med verbet *religare*, som betyder att binda. Det anses i allmänhet, att sammanhanget mellan religio och religare består däri, att människan känner sig bunden, beroende av sina gudar. Men jag vågar tro, att ordet religio också kan tolkas på ett annat sätt. Det kan innebära, att enligt den ursprungliga romerska uppfattningen det var människan, som band gudarna. Att denna uppfattning icke är främmande för det mänskliga medvetandet på ett visst kulturstadium, framgår av ett bruk, som mycket allmänt förekommer i Marocko. Om t. ex. en berber, tillbörande stammen Massa i södra Marocko, är i trångmål, går han till stammens skyddshelgons, Lälla Rahma Yusfs grav, knyter en knut på bladet av en palm, som växer tätt invid graven, och säger: 'Nu band jag dig här, o Lälla Rahma Yusf', och jag ämnar icke befria dig, med mindre du befriar mig från det trångmål, vari jag för närvarande befinner mig.' På ett annat ställe, i Atlasbergen, såg jag ett stenkummel, som sades utmärka en plats, där det stora helgonet Mulai Abd-el-Kader en gång i sin livstid suttit. Mitt i stenkumlet stod en stång, och vid stången voro knutna hundratals tyglappar. Mina följeslagare sade, att då en person vill, att helgonet skall hjälpa honom, går han till stenkumlet, river lös en liten flik av sina kläder och binder den vid stången. Härvid mumlar han: 'O helgon, jag har lovat dig ett offer, om du hjälper mig, och jag skall icke lösa dig från bandet, som jag bundit, om du inte uppfyller min önskan.' Om sedan supplikanten erhåller vad han önskat, går han tillbaka till kumlet, anställer det offer han lovat och binder upp knuten, som han knutit. Han löser sålunda helgonet från det band, varmed han bundit honom. *Vi* kalla detta magi;

men romarna skulle helt säkert ha kallat det *religio.» Westermarck,* Religion och magi, Verdandis småskrifter n:r 149, 1907, sid. 12. Jfr även *Westermarck,* Ursprung und Entwickelung der Moralbegriffe, II. 1909, s. 464!

Det var i själva verket fordom en allmänt utbredd tro, att man medelst en knut, som under vissa ceremonier bands med syftning på en bestämd person, kunde binda honom i vissa, bestämda avseenden. Ett intressant exempel härpå finner man i Snorre Sturlasons krönika, i sagan om Sigurd Jorsalafare. Sigurd gnabbas med sin broder Øystein, båda skryta över sina bedrifter. Slutligen säger Sigurd: Jag for på min färd ända till Jordan, sam över ån. På sluttningen är där buskar och bland dem knöt jag en knut och talte så över den, att du broder, antingen måste lösa den eller också rätta dig efter de ord, jag då använde. Kung Øystein sade: Icke vill jag lösa den knuten, som du knöt över mig, men jag hade kunnat knyta dig en knut, som du ännu mindre kunde fått löst den gången, då du seglade med ett enda skepp in i min flotta, då du kom hem. Efter detta tego båda och blevo vreda. Jfr *Heimskr.*, Finnur Jónssons uppl. s. 294!

Särskilt användes i forntiden trollknutar vid besvärjelser, som gingo ut på att draga till sig och fästa en älskad person. En dylik besvärjelse återges i Vergilius' Bukolika, åttonde eklogen, där det bl. a. heter enligt Adlerbeths översättning:

»Fören mig Dafnis hem från staden, besvärjande sånger! Si trefaldiga snören av tre skiljaktiga färger lindar jag kringom dig först. Kring altaret för jag i tre varv vidare Dafnis bild: Ty Gudomen älskar det udda. Fören mig Dafnis hem från staden, besvärjande sånger! Knyt trefaldiga knutar av tre slags färg. Amaryllis! Knyt som jag

bjuder och säg: 'Så fäster jag Veneris bojor.' Fören mig Dafnis hem från staden, besvärjande sånger!»

Men icke blott gudar och människor utan även vindar, sjukdomar o. s. v. trodde man sig kunna, binda. Därför användes i stor utsträckning knutar, säkerligen i allmänhet bundna under vissa ceremonier som skydd mot varjehanda skadligheter. Åtskilliga av de gammalegyptiska talismanerna föreställde knutar, och skrifttecknet för *skydd* består i en del hieroglyfinskrifter av en enkel knut.

Talmud föreskriver, att man med en knut skall hopfästa ett snöre om halsen för att sålunda skydda mot onda ögon.

De gamla egyptierna och grekerna brukade bära ett snöre, som gick över den ena skuldran och under den andra, försett med knutar till skydd mot farliga makter. *Wolters Paul Wolters,* Faden und Knoten als Amulett, Arch. f. Religionswissenschaft, Bd 8, Beiheft, 1905. meddelar flera avbildningar av

dylika knutamuletter, på vilka man emellertid icke kan se, vad slags knutar det är. Likaså *Bissing. W. von Bissing*, Ägyptische Knotenamulette. Arch. f. Religionsw., Bd 8, Beih., 1905.

Ett liknande bruk råder ännu i Indien. När nämligen en gosse av hög braminkast når mandomsåldern, genomgår ynglingen diverse ceremonier och erhåller bland annat ett *heligt snöre* runt om sin kropp, bestående av tre bomullstrådar, tvinnade åt höger, och försett med tre knutar, vilket han sedan med stolthet bär över vänstra skuldran, snett över bröstet till högra höften, hela livet igenom som tecken på sin höga kast. Även parserna ha en dylik rituell sedvänja. Då parsergossen blir sju år gammal, får han ett bälte satt på sin kropp, bestående av 72 trådar och försett med knutar, som han berör vid läsningen av vissa böner.

Bland lapparna brukas stundom, som jag redan omnämnt, att bära ett snöre om halsen, försett med nio stycken »lyckoknutar» (»turknutar»). Enligt den uppgift, jag erhöll av en lapp, var del rännknutar (jfr sid. 32!) och det är sannolikt, att företrädesvis denna knut ansetts ha magiska egenskaper därför, att den så lätt kan fås att försvinna, när man sträcker tråden.

Även hos romarna spelade knutarna en stor roll som amuletter. Plinius och Marcellus Empiricus ha upptecknat en hel del vidskepliga föreskrifter, rörande antal och form för knutar, som skulle bäras till skydd mot allehanda sjukdomar. Även färgen

och materialet var av betydelse. Röda linnesnören ansågos förmånligast. I Italien bäres ännu mångenstädes ett halsband med knutar till skydd mot den fruktade jettatura, det förhäxande inflytandet av »det onda ögat» (malocchio).

Hur utbredd föreställningen om knutars skyddande verkan varit, kan man förstå av följande. Hos naturfolken på Stilla oceanens öar betyder *tabu*, som bekant, att någonting icke får skadas, kränkas, beröras eller nämnas. Hövdingens person, begravningsplatser, helgedomar, men även vilken plats som helst, ett träd, en övergiven bostad, kan förklaras tabu och sålunda skyddas. Detta sker vanligen så, att den omges med en enkel tråd, som förses med en eller flera knutar, bundna med eller utan fetischer. Men på samma sätt skyddades i det gamla Grekland t. ex. *Trophonios'* orakel och i den tyska sagan dvärgkungen *Laurins* med en silkeståd omgivna rosengård.

Mycket utbredd är ännu den vidskepliga föreställningen, att man kan fördriva vårtor och även andra hudåkommor genom att binda över dem en tvinntråd eller helst en röd silkestråd tre gånger korsvis i knut och gömma knuten under svinhon, takrännan eller under ett träd, en sten eller i en likkista. Eller man lägger knuten på en väg; kommer då någon, hittar och löser upp den, får han sjukdomen i stället. Knutar, bundna på avskrapade kohår, sättas över ladugårdsdörren för att djuret ej skall löpa bort o. s. v.

Måhända är samma föreställningssätt den ursprungliga grunden till det vanliga bruket att slå en knut på näsduken, när man vill minnas något. Att det sedan bibehållit sig, torde bero på, att knuten i många fall har ett mnemotekniskt värde: när man skall begagna näsduken och känner knuten, erinrar man sig troligen i alla

händelser, att det var något man skulle lägga på minnet, kanske till och med vad det var.

Under medeltiden användes länge i ganska stor utsträckning en knut som symbol av en ingången överenskommelse. En sådan knut var trolovningsknuten, varom närmare längre fram i detta kapitel. Även vittnen, t. o. m. de, som inför domstolen kunde lämna sin underskrift, måste länge till bekräftelse på sitt vittnesmål knyta en knut på en rem, som var fästad på dokumentet. Därför betyder i det medeltida rättsspråket nodator (knutknytare) detsamma som vittne.

*

Vindarnas bindande och lösande med knutar är ett motiv i många gamla sagor. Jag erinrar om skildringen i Odysséens 10:de sång av Odyssevs' besök hos konung Aiolos. Denne gav honom en säck, vari vindarna voro inspärrade. Säcken var sluten med ett silversnöre, som löstes av Odyssevs' nyfikna följeslagare, så att vindarna kommo ut och en oerhörd storm uppstod.

I »Norriges oc Omliggende Øers sandfærdige Bescriffuelfe» av Peder Claufføn, 1632 (sid. 133),

finnes den uppgiften om en lapp, som kommit till Bergen och vistades där hos Johan Delling, att »Hand kand oc giøre oc opvecke huilcken Vind fom hand vil, oc fynderlig den Vind, fom hafuer blæft den tid hand bleff fød, oc de fom kiøbe Bør (medvind) aff hannem, dem antvorder hand et fnøre eller baand, met tre Knuder paa, oc naar hand opløfer den førfte Knude, faar hand paffelig Bør, oc løfer hand den anden Knude, da faar hand faa fterck Vind, fom hand kand meft raade, Men løfer hand den tredie Knude, da gaar det ikke aff uden Skibbrøde oc mandemifte.»

I vår fornnordiska gudasaga förekommer redan samma motiv. Volundrs smedja var en verkstad för trollredskap. »Där hängde ett långt rep av lindbast, i vilket knutar voro på jämna avstånd gjorda. I var och en av dem var en stormvind bunden. För varje vecka, som gick, upplöste han en knut och gjorde den bundna vinden lös och sände den med sin galdersång söderut, mättad med snömoln och hagel.» (*Viktor Rydberg,* Fädernas Gudasaga, s. 80.)

Å andra sidan anságos rimligtvis knutar vara till hinders, där det var fråga om förlossning och befrielse.

I det gamla Rom fick flamen dialis, Juppiters präst, den förnämste av alla, icke bära någon knut, vare sig i sitt hår eller i sin dräkt, över huvud ingenting, som liknade ett band, ej ens en ring. Att inträda i Juno Lucinas tempel utan att hava upplöst sitt hår, där det bildade någon knut, var

förbjudet för kvinnorna, då de skulle bedja om en lycklig nedkomst. Plinius säger, att hopknäppta fingrar eller korsade knän kunna hindra förlossning och skada verkan av ett läkemedel; och enligt sagan fördröjdes Herkules' födelse sju dagar därigenom, att moirerna (ödesgudinnorna) på den svartsjuka Heras bud uppehöllo sig nära hans moder Alkmene med hopknäppta händer.

Att sålunda medelst knutar (på remmar eller snören, försedda med nålar eller stift i ändarna) fördröja eller förhindra en verksamhet, t. ex. malningen i en kvarn, men isynnerhet befruktningen och förlossningen, betraktades långt senare som ett slags trolldom, kallad »*ligatura*» (nålknytning), som var strängt förbjuden, och på konciliet i Regensburg belades med dödsstraff. Man kan då icke undra på, att denna föreställning, att knutar hindra en havande kvinnas förlossning, även senare varit allmänt utbredd. Man har t. o. m. på sina ställen ansett, att om trådar med vävknutar tappas på golvet, är det viktigt att de hopsamlas och brännas, ty de hindra en havande kvinnas förlossning, om hon råkar gå över dem.På flera ställen i vårt land brukar man i barnrika familjer ge den sist födde gossen namnet Knut, när man ej önskar någon vidare tillökning av familjen. Måhända står detta bruk i ett visst samband med de gamla föreställningarna om knutarnas verkan. *H. F. Feilberg* (Ordbog over Jyske almuesmål, 1894--1904, s. 227), meddelar en mängd belägg för denna och andra vidskepliga föreställningar om knutar.

*

Efter dessa spridda notiser om symboliska och magiska knutar i allmänhet är det på sin plats att behandla vissa speciella knutar, som i forntiden och även senare ur redan framhållna synpunkter spelat en viktig roll.

Den *gordiska* knuten har som bekant ända sedan forntiden tjänat som symbol för uppgifter, omöjliga att lösa. Sagan om denna knut lyder i korthet sålunda. Frygierna hade råkat i strid och av sin gudom fått det rådet att välja till konung den förste, de på väg till Zeus' tempel mötte, åkande på en bondvagn. Det befanns vara en fattig bonde, Gordios; de valde honom till konung, han skaffade dem fred och blev stamfader för deras konungaätt. Han byggde en stad, Gordion, vid floden Sangarios (enligt sagan kung Midas' residens), och vagnen, på vilken han åkt, uppställde han i Zeus' tempel. Tistelstången på denna vagn var fästad vid oket medelst en knut, gjord av bast, vare sig av benved eller kornellträd, vars parter voro så konstigt slingrade i varandra och med ändarna så väl dolda, att ingen kunde lösa densamma; och oraklet hade förkunnat, att den, som lyckades lösa den, skulle bli världens behärskare.

Då Alexander på sitt persertåg kom till Gordion och icke kunde lösa knuten, avhögg han den med sitt svärd. Men enligt Aristobulos, säger Plutarkhos, löste Alexander knuten med lätthet, i det han blott tog bort den pinne ur tistelstången, som fasthöll densamma.

Staden Gordion är på sista tiden lokaliserad till den nuvarande byn Pebi.G. Körte och A. Körte, Gordion (Jahrbuch des K. Deutschen Arch. Instit., Ergänzungsheft V). Men den gordiska knutens beskaffenhet är fortfarande okänd för eftervärlden. Den nyss anförda beskrivningen motsvaras emellertid fullständigt av en (flerdubbel) pärtkunta (turkisk knut), sid. 128, om nämligen de fria ändarna hopsplitsas enligt reglerna för långsplits, sid. 167, eller ännu bättre av en s. k. lagd stropp, sid. 174, *som från början lägges som en pärtkunta*, så att, när allt är färdigt, man har en (dubbel) tre- (eller fyr-) strängad, ringformig fläta, på vilken man varken ser början eller slut, utan där linan, varav den är gjord, synbarligen återvänder i sig själv utan någon knut eller skarv. En sådan fläta är till utseendet omöjlig att taga upp och den kan icke tagas upp på annat sätt, än att trossen på längden delas upp i sina parter. Då det nu är tydligt, att man redan i forntiden kände till så pass konstiga knutar som säckknuten (se denna!), och säkerligen även splitsning, är det alls ej omöjligt, att den gordiska knuten var gjord på detta sätt -- om nu någon verklig grund finnes för den gamla sagan.

En bland de gamla romarna och grekerna berömd knut, som även ansågs äga kraft att skydda mot ont, var den s. k. *Herkulesknuten* (nodus Herculis, herculaneus eller herculanus, hámma herakleotikón). Man har velat göra denna herkulesknut till något särdeles hemlighetsfullt och till och med identifiera

den med den gordiska knuten. Men, såsom *Paul WoltersPaul Wolters* »Zu Griechischen Agonen», 30. Programm des Kunstgesch. Museums der Universität Würzburg, 1901. -- Faden und Knoten als Amulett, Arch. f. Religionsw., Bd 8, Beiheft, 1905. påpekar, var herkulesknuten tydligen en knut, som användes dagligdags.

Plinius (Hist. Nat. 28, 63) uppger, att man brukade förbinda sår med denna knut. Det är märkvärdigt, säger han, hur mycket fortare såren läkas, om förbandet är gjort med en herkulesknut. Och han tillägger, att det även eljest har ett nyttigt inflytande att dagligen bära en gördel, bunden med denna knut, »quippe cum Hercules eum prodiderit» (emedan Herkules har förlänat oss densamma). Denna tro har man velat sätta i samband med en föreställning, som var utbredd i Italien lika väl som i Grekland, att Herkules var en gud, som kunde avlägsna sjukdomar och allt annat ont.

Hos romarna hopfästades brudens yllegördel med en herkulesknut, som mannen borde lösa vid bilägret, till ett tecken, att han skulle bli lika lycklig i fråga om att avla barn, som Herkules, vilken efterlämnade sjuttio stycken. (*Festus* Pauli. p. 63, Müll.)

Med bruddräkten övertogs den sedan av *vestalerna*. Dessa betraktades, ehuru jungfrur, som gifta kvinnor, och buro de giftas dräkt, hårflätor o. s. v. i övrigt. På de statyer av vestaler, som funnos i Vestas tempel i Rom och som i senare tid blivit framgrävda, ser man även gördeln och knuten. Statyerna finnas avbildade i *Jordans* Tempel der Vesta, och av flera av dessa bilder (N:r 2, 7, 9, 10 och 17)

framgår otvetydigt, att herkulesknuten helt enkelt är vår välkända råbandsknut med eller utan öglor.*Wolters* har icke insett detta; han beskriver riktigt, hur knuten kan göras *utan öglor* och visar, hur han tänker sig de i Jordans

arbete avbildade vestalknutarna med öglor kunna göras. I detta fall är hans teckning oriktig och återger ett skotstek med ögla, men öglan instucken från orätt sida. Men vad det är för en knut, säger icke Wolters. Fig. 228 återger Jordans N:r 10, och fig. 229 själva knuten i förstorad) skala.

Fig. 228. Fig. 229.

Till samma resultat som Wolters i fråga om herkulesknutens förekomst och utseende kommer *E. Saglio* i artikeln Nodus (Desmós, hámma, nœud) i Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines, IV, Paris 1907. Han säger, att herkulesknuten, såsom framgår av de avbildningar av densamma, där den är lossad, ej åtdragen, »utgöres av två öglor, varav den ena går över den andra under snörets fortsättning». Han framhåller att detta överensstämmer med beskrivningen

Fig. 230.

Fig. 231.

Fig. 232.

hos *Oreibasios,* och även framgår därav, att Athenaios (XI, p. 500 a) omnämner vaser, som kallades skýphoi herakleotikoí, därför att handtaget bär en sådan knut. Sådana vaser finnas i Neapels museum och annorstädes (fig. 230, 231). »Många kalla för herkulesknut den, som bildas genom ormarnas sammanslingring på Merkurii stav (Fig. 232). Icke på de äldsta formerna av densamma, men på senare. Flera exemplar finnas, där man kan urskilja knuten.» Uppgiften, att ormarna på hermesstaven äro på mitten sammanslingrade i en herkulesknut, återfinnes hos *Macrobius* i hans Saturnalia, L. I, Cap. XIX, och andra antika skriftställare. Som man ser, är det tydligen samma knut (vår råbandsknut), dock gjord *omkring* staven.

Saglio omtalar vidare, att den användes som spänne på en kedja; halsband, gördlar hopfästades ofta på samma sätt, vare sig att knuten utfördes av samma material som kedjan (gördeln), eller var imiterad genom guldsmedsarbete. Man återfinner den i kransar, bindlar, ringar, fibulor o. s. v. En sådan förkärlek kan icke, säger författaren med rätta, i fråga om ömtåliga ädelstenar förklaras genom något

syfte att få dem att ge ett intryck av en fast och säker förbindelse, snarare genom dess elegans; men vida bättre förstår man densamma, om man erinrar sig den oerhörda utbredningen av amuletter av alla slag, som troddes skydda mot förtrollning. Fig. 233.Herkulesknuten var en sådan. Den tjänar icke blott som spänne till halsbanden, den utgör ett av de element, varav de äro sammansatta, eller av de skyddande emblem, som uppbäras av halsbandet. Fig. 233 är en sådan medaljong på ett grekiskt halsband; den föreställer ett medusahuvud, omgivet av en herkulesknut. Även medusahuvudet ansågs som ett kraftigt apotrópaion, d. v. s. skyddsmedel mot onda makter. Så långt Saglio.

Av de i det föregående meddelade avbildningarna framgår tydligen, att herkulesknuten var ingen annan än vår råbandsknut. Och detsamma finner man även av framställningen hos Oreibasios. »För att göra en herkulesknut,» säger Oreibasios, »tar man ett snöre och gör med detta snöre två knutar, skilda från varandra.På hermesstaven ligga, som vi sett, de båda halvknutarna en på vardera sidan om staven, således skilda från varandra. Sålunda uppstår herkulesknuten; man har åt ena hållet en bukt, åt det andra två fria ändar.» Denna beskrivning är mycket ofullständig, och vore man uteslutande hänvisad till den,

vore det omöjligt att förstå meningen. Men Oreibasios fortsätter: »Denna knut har lika spänning åt båda hållen och om man skär av bukten, som ligger mitt emot ändarna, på mitten, finner man, att man har en varg (lýkos).» En »*lýkos*» åter har Oreibasios strax förut beskrivit på följande sätt: »Man har två snören av tillräcklig längd och viker dem dubbla. Man lägger de fria ändarna på en och samma plats, sätter de båda bukterna emot varandra och tar så det ena snörets fria ändar genom det andras bukt nedifrån uppåt, och det andras fria ändar genom det förras bukt uppifrån nedåt, så att knuten bildas i mitten och man åt vardera sidan har två fria ändar.» (Oribase,Oeuvres

T. IV ,S.261.)

På detta sätt uppstår påtagligen ett s. k. »lodstek», som är identiskt med en råbandsknut (se sid. 57!). Skillnaden mellan herkulesknuten och »vargen» hos Oreibasios gäller ej själva knuten, som är densamma i båda fallen, utan att herkulesknuten är utförd med de två ändarna av samma snöre, vargen däremot förenar två skilda snören. Och när vargen utföres på det angivna sättet, kan omöjligen en käringknut uppstå; det blir alltid ett lodstek, d. v. s. en råbandsknut. De av senare författare meddelade avbildningar, som åtfölja Oreibasios' beskrivning, äro däremot tydligen alldeles oriktiga.Oreibabios från Pergamon var efter Galenos den mest berömde bland det gamla Greklands läkare, kejsar Juliani vän och livmedikus. Han sammanfattade omkr. 360 e. Kr. sin tids medicinska vetande i en encyklopedi i 70 band, varav några och tjugu ännu finnas i behåll. I den kirurgiska avdelningen av denna encyklopedi beskrivas bl. a. 18 knutar och slyngor, som av kirurgerna brukade användas vid reponerandet av ur led gångna lemmar, för att fasthålla och ge stöd åt kroppsdelar under och efter operationer, fästa bindor o. s. v. Jag har redan omtalat flera av dem: N:r 2 hos Oreib., brókhos navtikós, sjömansknut, under två halvslag; n:r 4, br. boukolikós eller sandálios, under märlstek; n:r 7, lýkos, varg och n:r 8, hámma herakleotikón, här ovan i texten; n:r 9, enkel karkhēsios, under kärleksknut och n:r 10--12, dubbel karkhēsios, under säckknut. Här må endast tilläggas, att n:r 1, brókhos ertós, snodd knut, otvivelaktigt är ett enkelt taljerepsstek, n:r 3, brókhos khiestós, korsad knut, en överhandsknop och n:r 14, br. epankylotós, en överhandsknop med öglor. De övriga äro icke egentligen knutar, om också knutar ligga till grund. Så t. ex. n:r 17, br. diánkylos är en kärleksknut med de två knutarna åtskilda och utvidgade. N:r 18, br. hyperbatós: två halvslag, skilda åt. N:r 5, drákon, är ett ännu vanligt bandage om foten. Endast n:r 15 är tämligen obegriplig. Alla figurerna äro oriktiga, utom n:r 3, 4 och 9.

Det framgår således med full visshet, att herkulesknuten helt enkelt var vår vanliga råbandsknut; och vad som särskilt bör framhållas, men som tyckes ha undgått de citerade författarna, är att den således är identisk med den hos kulturfolken allra viktigaste och mest använda knuten. När man vidare erinrar sig, att, såsom jag redan framhållit sid. 52, denna knut är förträfflig och *håller, om man gör den rätt*, men icke om man gör den orätt, men att det för den icke speciellt kunnige ligger närmare till hands att göra den orätt (käringknut), så förstår man den berättigade tendensen att framhålla den rätt gjorda knutens företräde framför den andra. I antiken sökte man ernå detta genom att förhärliga den rätta knuten, i det man tillskrev den gudomligt ursprung och övernaturliga egenskaper. Hos nyare folk, där denna metod stöter på svårigheter, tilldelar man i samma syfte den orätta

knuten allehanda öknamn, såsom käringknut, kællingknob, valsche knoop, granny's knot, lubber's knot, Altweiberknoten, nœud tors, faux, de vache, nudo de las mujeres, nudo al revés, nodo falso, nodo dell'asino.

Herkulesknuten var, som sagt, säkerligen hos de gamla grekerna och romarna lika väl som hos oss den vanligaste av alla knutar och det lider intet tvivel, att icke blott vestalernas och de gifta kvinnornas gördlar voro hopfästade med en herkulesknut, utan att gördlar i allmänhet voro det och icke med käringknuten — några andra knutar kunna inte gärna komma i fråga, när det gäller spända snören. Man ser den på en mängd antika statyer, men icke blott på gudinnornas, t. ex. på en Athenastaty av Myron, Athena Lemnia av Pheidias, Artemis i Glyptoteket i München, och vestalernas, utan även t. ex. på amasonernas (se den s. k. Matteiska amasonen i Vatikanen, fig. 234 a

aFig. 234. b

och b!) och menadernas (se Dansande menad, 3:e årh. f. Kr., kopia i parisk marmor, Berlin!).

Knutpelare. Även inom arkitekturen användes stundom herkulesknuten som motiv. *Ruskin* yttrar härom i The Stones of Venice följande: »When these pairs of shafts come near each other, as frequently at the turnings of angles, the quadruple group results, of which the Lombardic sculptors were excessively fond, usually tying the shafts together in their centre, in a lover's knot. They thus occur in Plate 5 [fig. 235 b] from the Broletto of Como;

Fig. 235.at the angle of S:t Michele of Lucca, Plate 21 [fig. 235 a]; and in the balustrade of S:t Mark's. The largest I remember support a monument in S:t Zeno of Verona; they are of red marble some ten or tvelve feet

high.»

De figurer, Ruskin meddelar, äro tagna rätt framifrån och man kan av dem icke få någon riktig föreställning om, huru dessa knutpelare äro Fig. 236.konstruerade. Men detta framgår av fig. 236. Man ser av densamma, att det i själva verket är fråga om två knutar, kombinerade med varandra, så att knuten ser likadan ut från alla fyra sidorna. Man kan göra en sådan knut t. ex. på följande sätt. Två snören vikas dubbla och läggas bredvid varandra, så att den ena bukten täcker den andra och så, att alla de fyra fria parterna gå ut åt samma håll. Nu tar man ett tredje snöre, låter den fria parten gå genom den ena av de två bukterna inifrån utåt, d. v. s. så, att den går in mellan båda bukterna och ut genom den ena; vidare tages den förbi ena parten i samma bukt och den bredvidliggande ena parten i den andra bukten samt utifrån, inåt genom denna senare bukt och vidare ut bredvid egen part. Slutligen insättes ett fjärde snöre symmetriskt på samma sätt på andra sidan genom de två bukterna omkring de två andra parterna.

Detta är ett mycket gott sätt att förena fyra bukter, så att av de alla fria parterna fyra gå åt

vardera hållet. Även om man icke kan påstå, att det här är fråga om den vanliga herkulesknuten, så ligger dock härvid till grund denna knut, d. v. s. råbandsknuten, eller som Ruskin kallar den, lover's knot (vilket egentligen borde vara true-love-knot, se längre fram!).

I Springers Kunstgeschichte, II, S. 266, 1913, meddelas en avbildning efter Grueber av knutpelare i det böhmiska Cistercienserklostret Osseggs kapitelsal. Här är det blott fråga om två stenpelare, som bilda en verklig herkulesknut (apterad till stöd för en läsepulpet).

Att knutmotivet ej kunnat bibehålla sig i pelarkonstruktioner, har väl sin naturliga förklaring däri, att knutens och pelarens hållfasthet tages i anspråk i alldeles motsatta riktningar och bör ge motsvarande intryck.

Kanske ligger någon symbolik fördold i knutpelarnas användning?

*

En knut, som bland sjömän haft en särskild symbolisk betydelse, är den s. k. *kärleksknuten* (i England love-knot, i Danmark och Norge kærlighedsknude, i Tyskland Liebesknoten). Den är egentligen en fiskarknop, gjord med de båda ändarna av samma bukt. Hur den utföres, beskrives på sid. 94.

Doktor Thorild Wulff, som med anledning av utgivandet av första upplagan av denna bok fäste min uppmärksamhet på knuten i fråga, skrev därom

följande: »Denna knut kallas på svenska 'kärleksknop', och jag har hört engelska sjömän benämna den 'love-knot'. Den tyckes alltså vara allmänt känd och innehåller icke så litet av det *gamla* sjömanslivets poesi. Själv har jag lärt den av min gamle fader, som i unga år seglade på långturer.

Kärleksknopen är kanske den viktigaste av alla knopar, vilket herr professorn kanhända i förstone är obenägen erkänna! Men hör:

När sjömannen är ute i främmande land på årslånga seglatser och skriver hem till sin kvarlämnade fästmö, så är han i regeln ej kapabel att i skrift uttrycka sina känslors svall; och därtill kommer en viss blyghet, som ju är karaktäristisk ungt folk emellan. Kan sjömannen alltså icke skriva sitt hjärtas frågor, så knopar han, vad han vill ha fram! Knopen är ju sjöfolkets specialitet. Man gör då en kärleksknop av fint silke och sänder den i brevet till fästmön, varvid de båda överhandsknoparna äro dragna isär (fig. 237).

Fig. 237.

Detta betyder en fråga till flickan, om hon i fästmannens frånvaro varit honom trogen. När hon sedan svarar, så återsänder hon samma snöre men med hopdragna knopar, vilket betyder: 'Här ska du finna trohet, min gosse!' (fig. 238).

Fig. 238.

Märk, hur elegant detta sätt är att korrespondera om så ömtåliga ting som kärlek! Inte ett ord skrives, men knopens hemliga språk förstås och besvaras. Detta praktiserades ännu i min fars ungdom på 1860-talet.

I nästa upplaga av boken om knutar, borde denna kärleksknut givetvis också få sin plats. Eljest äro ju knopar övervägande av praktiskt kynne; här en som representant för poesien.»

Även andra knutar ha utan tvivel hedrats med benämningen kärleksknutar (så t. ex. kallas valknuten i Tyskland Liebesschleife, i Frankrike lacs d'amour); och troligtvis har man icke alltid skilt de olika knutarna från varandra, utan kallat sådana knutar som åttan, valknuten och råbandsknuten än för kärleksknut, än för vänskapsknut, än för trolovningsknut.

*

Vänskapsknuten. På en målning, utförd 1813, som finnes i min släkt, ser man i bakgrunden ett altare med inskriften: 'Helgat åt vänskapen.' Vid sidan av altaret står en gosse, framför sitter en kvinnofigur, över sväva två duvor, som i näbbarna hålla ett band, försett med en knut mitt emellan duvorna. Under det hela läses:

Ju längre vi skiljas åt, ju fastare drages vänskapsknuten.'

Knuten på bandet är en 'åtta'. Huruvida uttrycket vänskapsknut i denna underskrift innebär, att särskilt åttan haft denna benämning, är icke gott att veta. Att emellertid åttan spelat en viktig roll som symbol är otvivelaktigt och jag har redan i det föregående (sid. 24, 25) angivit flera exempel härpå. Knutens egenskap att vara säker och dock ej »gå i baklås» så att den icke kan lösas, torde i många fall gett den sin betydelse som symbol.

*

En symbolisk knut, som fordom spelat en viktig roll, är »*trolovningsknuten*». Rörande dess användning och betydelse lämnas av *Troels Lund* (Dagligt Liv i Norden i det Sekstende Aarhundrade, Illustr. Udg. 1910, Bd. IX, S. 183--185) åtskilliga upplysningar, av vilka det framgår, att bruket av trolovningsringar var av sydländskt ursprung och äldre än kristendomen. Det fanns både hos romarna och andra folk vid Medelhavet och upptogs av kyrkan liksom andra bruk. Men i Norden stötte det på motstånd: nordborna voro ej hågade att låta trolovningsringarna avlösa fästningsgåvorna och man hade redan förut andra trohetstecken, nämligen: 1) en hos alla gotogermanska folk använd, av båda kontrahenterna samfällt knuten knut (härav det engelska *true-love-knot*) och 2) ett runt mynt, som bröts itu och varav vardera parten behöll sin del.

Hur gammalt bruket av själva trolovningen var, inses bäst därav, säger Troels Lund (s. 145), att de

dithörande benämningarna (»Trolovelse», då kontrahenterna »fæstedes» samman) brukades icke blott över hela Norden utan även i Storbritannien, där de kvarlevde som ett minne från den danska invandringens tid. I det sextonde århundradet var uttrycket »haandfæste» (»handfaste») ännu en gängse engelsk benämning för att »trolove»; och detta senare ord har bevarats ända till våra dagar i true-love och true-love-knot.

Dessa notiser äro av stort intresse; men ge ingen upplysning om, hur själva knuten var beskaffad.

I den engelska litteratur, som stod mig till buds, fanns heller ingen upplysning om knutens beskaffenhet, men väl om dess betydelse. *John Brand*Observations on the popular antiquities of Great Britain, London 1854, Vol. II, sid. 108. yttrar följande: Bland de gamla nordiska folken synes *en knut* hava utgjort symbolen för kärlek, tro och vänskap, i det den var en sinnebild av tillgivenhetens och pliktens oupplösliga hand. I norra England och i Skotland, där man ännu till stor del bibehåller de gamla danskarnas språk och seder, kallas därför den egendomliga knut, som utgör en ömsesidig gåva mellan älskaren och hans utvalda och som betraktas som sinnebilden av den trohet, de äro skyldiga varandra, för *true-love knot*; ett namn, som icke härleder sig från orden *true* och *love*, som man helt naturligt skulle förmoda, utan från det danska verbet »trulova», fidem do, jag ger tro och loven. *Brand* citerar även *Thomas Browne*Engelsk filosof och läkare (1605--1682)., som i

sina *Vulgar errors*, 1646 (Works III, s. 82) yttrar följande: True-lover's knuten är mycket ansedd och

förekommer ännu bland oss såsom kärleksgåva. Den har måhända sitt ursprung i nodus herculanus eller herkulesknuten, som liknar ormarnas hopslingring på kaducéen eller hermesstaven, och medelst vilken brudens yllegördel sammanknöts, såsom Turnebus berättar i sina Adversaria. Härtill fogar d:r *Christopher Wren*, dean of Windsor (fader till S:t Paulskyrkans byggmästare) den anmärkningen, att true lover's knuten är värderad dels för sin moraliska betydelse, att icke lätt kunna lösas, dels även av det naturliga skälet, att det är en knut åt båda hållen, d. v. s. två knutar i en. Hos *Turnebus*Adversariorum III, s. 588, Basiliæ, 1581. säges, att den, som önskar veta, hurudan herkulesknuten var, må betrakta kaducéen, på vilken ormarna äro sammanslingrade i en herkulesknut. Han hänvisar till det ställe hos *Macrobius* (från slutet av 4:e och början av 5:e årh. e. Kr.), som jag redan angivit på sid. 205.

I den engelska skönlitteraturen är trolovningsknuten på många ställen omnämnd; varpå några exempel här må anföras: Brand (se ovan!) citerat en madrigal på sex strofer ur Davidsons Poetical Rapsody, år 1611, med titeln »The True lover's knot» samt ur Gays pastoral) The Spell, följande rader:

»Three times a true-love-knot I tie secure Firm be the knot, firm may his love endure.»

Detta påminner onekligen om den i det föregående anförda besvärjelsen ur Vergilius' Trollkvinnan.

I Shakespeares komedi Två ungherrar från Verona, akt II, scen VII, förekommer följande i dialogen mellan Lucetta och Julia, som ämnar förkläda sig till yngling:

Lucetta:Då får ju fröken klippa av sitt hår. Julia:Nej barn, jag flätar det i sidenband med tjugu underbara kärleksslingor. (I eng. texten: true-love knots.)

I sin roman The vicar of Wakefield, 1766, skildrar Oliver Goldschmidt invånarnas vanor i en engelsk by: »they kept up Christmas Carol, sent true-love-knots on Valentine morning, eat pancakes on Shrovetide» etc. Valentine morning är den helige Valentins dag, den 14 febr., då man ansåg, att fåglarna började para sig. Ungdomen brukade då sända kärleksbrev till varandra på skämt.

Några bestämda uppgifter rörande knutens beskaffenhet lyckades jag icke finna i den engelska litteratur, som stod mig till buds utöver de redan nämnda antydningarna och följande korta notiser, som just icke inneburo något utöver det redan sagda.

I *Cassel's English Dictionary*, ed. by John Williams, London 1908, uppges under Truelove-knot, true-lover's knot följande: »A kind of double knot, made with two interlacing bows on each side and two ends, an emblem of interwoven affection or engagement.»

I rev. *E. Cabham Brewers* Dictionary of Phrase and Fable, London (utan årtal): »True-lover's Knot is the Danish trolovelses knob, 'a bethrothment bond', not a compound of true and lover.»

Kapten Olof Traung, som med stor beredvillighet varit mig behjälplig att i England både i litteraturen och eljest söka få reda på trolovningsknuten och för detta ändamål i British Museum genomletat nästan alla encyklopedier på engelska språket, fann slutligen och kopierade åt mig ur *The Imperial Dictionary* of the English Language by John Ogilvie, L. L. D., London 1883, följande avbildningar och uppgifter, som tyckas ge vid handen, att det funnits

Fig. 239.

trolovningsknutar av helt olika slag, fig. 239: I--V. True-love-knots: I--III från Elisabets tid, användes för att sammanbinda initialer i vapen: II av gifta, I och III av trolovade. IV är Henrik VIII:s och Anna

Fig. 240.Boleyns knut. V. »The usual, modern form.» Är möjligen dubbel rännknut. Ungefär samtidigt anträffade jag i *Burgess'* Knots, Ties and Splices (London, utan årtal, sid. 12) en avbildning (fig. 240) av trolovningsknuten på en signetring, som förvaras i Stratford on Avon, Shakespeares födelseplats, där initialerna W. S., som anses hänföra sig till W.Shakespeare, äro sammanflätade med slingor, som i det närmaste överensstämma med teckningen I (se föreg. sida!). Burgess meddelar även några

Fig. 241 a.

Fig. 241 b.

heraldiska knutar (fig. 241 a och b), som uppenbarligen äro av samma slag och som utmärka ättens härkomst från två föregående släkter, vilkas vapen sammanflätas.

Fig. 242.Vidare bör nämnas, att ringar förekomma i England, Amerika och annorstädes, som sägas vara förbundna med varandra med en »kärleksknut». Fig. 242 visar två ringar, som äro på det sättet förenade, att på vardera är gjord en överhandsknut, och den ena knutens bukt går igenom den andras.

Slutligen går även dubbelt toppstek på sina ställen i England under namn av treble truelover's knot, så som jag själv hört av en engelsman.

Det vill av det föregående synas, som om flera olika knutar i England kallats och möjligen även använts som trolovningsknutar, nämligen:

1. Råbandsknuten (= herkulesknuten).

2. Valknuten.

3. Åtskilliga halvslag och slyngor, som ej bilda någon verklig knut.

4. Dubbel rännknut.

5. Toppstek, enkelt och dubbelt.

6. Två överhandsknutar i varandra.

Vilken av alla dessa knutar var nu den egentliga trolovningsknuten? De ornamentala halvslagen och slyngorna, som begagnades i sigill och vapen, ibland något olika för trolovade och gifta, kunna väl härvid genast uteslutas, enär de ej bilda någon verklig knut. Säkerligen var herkulesknuten (råbandsknuten) den ursprungliga: därför tala ju åtskilliga yttranden av de äldsta auktorerna, som anförts i det föregående. Och det är ju mycket troligt, att den förut omtalade, allmänt utbredda föreställningen om knutars magiska, bindande verkan härvid gjorde sig gällande och detta särskilt i fråga om denna, sedan gammalt helighållna knut.

Längre fram, när man lärde känna även andra förträffliga, vackra och mer invecklade knutar, kommo troligen flera av dessa i bruk som trolovningsknutar,

säkerligen i första rummet valknuten med två parter, fig. 239, IV. Denna knut kan ju betraktas som en naturlig utveckling av den föregående. Herkulesknuten utgöres av två slyngor, som gå igenom och omfatta varandra. Valknuten består likaså av två slyngor, som äro inflätade i varandra. I båda fallen äro de båda slyngorna alldeles lika varandra, symmetriska och fast förbundna med varandra.

Även den vanliga treslagna valknuten torde ha begagnats. På Darnleys och Maria Stuarts ring, 1565, (fig. 243) förekommer en teckning, som synes antyda detta och som tillika ger en föreställning om, hur småningom de ornamentala slyngor uppkommit, som förut omnämnts. Måhända kunde en undersökning av de äldsta ringarna lämna närmare besked härom. Det är ju mycket möjligt, att sedermera även de andra knutarna begagnats i större eller mindre utsträckning. Dock torde valknuten spelat huvudrollen. Fig. 243. Även i vårt land har sannolikt samma förhållande ägt rum. Uppgifterna i litteraturen rörande denna sak synas vara ytterligt sparsamma. Följande notiser äro emellertid beaktansvärda:

Schultze: Handskriven ordbok (i Sv. Akad:s bibliotek), omkring 1755, säger om *valknut:* »Quasi ut wald knut eller valkad knut, Hårdknut, nodus gordius, nodus adamantinus, inexplicabilis lagneus. Angl. Wale-knot, adamantine ties. Germ. Zweifels Knoten.»

Ihres Glossarium sviogothicum, 1769, har under

Walknut följande, som här meddelas i översättning: »Walknut, herkulesknut, består av många i varandra slingrade bukter; kallad valknut av *vel*, som i isländskan betyder list, spådomskonst. Engelsmännen kalla den trulover knot, d. v. s. trogna älskandes knut, vilket måhända har föranlett Hickesius' förmodan, att de många på våra runstenar inhuggna knutslyngorna äro att betrakta som symboler av de efterlevandes kärlek och vördnad för de bortgångna.»

Vad som här torde vara av största intresset är icke härledningen av ordet valknut (av isl. vel = list), som enligt språkmännens upplysningar lär vara oriktig (såsom redan omtalats i kap. om valknutar), utan uppgiften, att valknuten är engelsmännens trulove-knot. Att även herkulesknuten härvid inblandas, är mycket förklarligt av det föregående.

Rörande valknutens användning i vårt land såsom trolovningsknut har jag ej lyckats finna några uppgifter. Men att den länge användes som symbol för trohet och vänskap, framgår av åtskilliga ställen i litteraturen. I *Törneros'* brev 1. 106 (1825) läses följande:

På ordens lösa sand den vänskap vilar, som räcker dagen ut, och sen förgår. Men även stum den mannatrohet talar, vars valknutsband går över berg och dalar.

I *Sparres* roman, Standaret (1847), s. 163, förekommer följande: »Jag vill berätta er något om min

egen levnad. Också jag stod såsom flicka i oskyldigt förhållande till en älskvärd yngling. Tvungen att företaga en lång utrikes resa, önskade han, att vi skulle brevväxla, vilket bifölls. Uti det sigill, han begagnade, syntes en valknut med omskrift: Ju längre bort, desto starkare sammandragen. Emellertid fick jag en vacker dag befallning av min far att gifta mig med baron von Sturmfels och måste lyda. -- Ett par månader därefter erhöll jag återigen ett brev, och fann genast av utanskriften, från vem det kom, men sigillet hade icke mera någon sinnebild, utan blott i övre kanten: Den frånvarande får alltid orätt.»

*

Slutligen må i detta sammanhang även omnämnas den s. k. *önskeknuten*. En flicka låter en annan upprycka fem långa grässtrån och fatta mitten på knippan. Nu knyter hon samman stråna, två och två nedtill och likaså två och två upptill, samt slutligen de två återstående fria ändarna, en upptill och en nedtill, med varandra. Lyckligast anses vara, om alla stråna nu befinnas bilda en enda ring; två ringar är också ett gott tecken; tre ringar, som hänga ihop, ge icke synnerligt hopp, men dock mer än om alla ringarna äro åtskilda, då allt hopp är ute! Enl. *Feilberg*, Ordbog över Jyske almuesmål, s. 227. Detta sätt att spå har även brukats i Sverige och torde ännu förekomma här och där.

—

9. Översikt över olika knutars användning.

För samma ändamål kunna ofta flera olika knutar användas; vilken som är bäst, beror på många omständigheter, t. ex. om påfrestningen är ständig eller ej, om linan är slak eller spänd, hur mycket tid man har, hur lätt knuten bör kunna lossas, om den skall användas för tillfället eller sitta »för gott» o. s. v.; vidare på materialets dimensioner, dess styvhet, glatthet, eftergivlighet m. m. I det följande anföres i korthet ett antal sätt, som man för ett visst syfte kan välja emellan. Någon fullständighet har jag icke åsyftat härvid, lika litet som eljest.

1. *För att förena två tåg, linor, snören o. s. v., som gå åt var sitt håll:*

a.För gott:

Kortsplits (starkast).

Långsplits (smäckrast).

Vantknop.

Skotstek (= vävknut), dubbelt, enkelt.

Fiskarknop.

Vattenknut (enkel, dubbel, i åtta).

Råbandsknop.

Garnknop (minst av alla knutar).

Om det därvid gäller att förbinda grovt gods med fint:

Skotstek (bukten på det grövre godset, halvslaget på det finare).

Vantknop.

Beläggning (sid. 190).

Om det gäller (att förena två spända snören:

Råbandsknop (vattenknop).

b.Så, att förbindelsen lätt kan lossas:

Råbandsknop med öglor.

Skotstek med ögla.

Överhandsknop på det ena snöret omkring det andra, halvslag med ögla på det senare omkring det förra.

Engelskt vantstek.

Öglor med ters.

Beläggning (sid. 190).

c.I glidande förbindelse, som kan göras fast:

Gångspelsknut.

d.För grövre gods:

Två pålstek.

Grönlandsstek.

Valknut.

Halvslag med bändsling.

Hellingstek.

Bändsling i kryss.

2. *För att förbinda tre eller flera snören o. s. v., som gå åt olika håll:*

De tagas ihop som två knippen, som behandlas som enkla trådar och förbindas med skotstek, råbandsknop (se sid. 211!), vattenknut o. s. v.

3. *För att förena två snören o. s. v., som korsa varandra:*

Vattenknut.

Kronknut.

4. *För att förbinda två trådar o. s. v., som gå åt samma håll:*

Vattenknut (enkel, dubbel och i åtta).

Fiskarknop.

Halvknut på den ena omkring den andra, halvslag (med ögla) på denna.

För grövre gods:

Bändsling, splitsning (som vid ögonsplits).

Ögonknop.

Fallrepsknop.

Rosenknop.

5. *För att fästa ett tåg i en påle, vars ända är åtkomlig:*

Två halvslag.

Dräjrepsstek.

Rullstek.

Känseknut (med ögla).

Ålstek.

Två halvslag om egen part.

Två aviga halvslag om egen part.

Pålstek.

Pålstek om egen part.

Splitsat öga.

Splitsat öga om egen part.

Öga med taljerepsknop.

Fiskarstek.

Timmerstek.

Minörstek.

Vantstek.

6. *Tåg i påle, mast o. s. v., vars ända ej är åtkomlig:*

Två halvslag.

Dräjrepsstek.

Rullstek.

Känseknut (med ögla).

Ålstek.

Två halvslag om egen part

Två aviga halvslag om egen part.

Pålstek.

Fiskarstek.

Timmerstek (med mulstek).

Minörstek.

Vantstek.

7. *För att fästa ett tåg i en ring:*

Splitsat öga om egen part.

Två aviga halvslag om egen part.

Röringstek.

Pålstek.

Känsestek, ålstek, fiskarstek.

Två halvslag.

Två halvslag om egen part.

Tredubbelt lärkhuvud.

Minörstek.

Vantstek.

8. *För att fästa ett tåg i en ögla eller i en bukt av ett annat tåg o. s. v.:*

Skotstek (enkelt, dubbelt, i ögla, med halvknut).

Känsestek.

Två halvslag om egen part.

Två aviga halvslag om egen part.

Minörstek.

Vantstek.

Engelskt vantstek.

9. *För att fästa ett öga i ett annat:*

Det ena ögat fästes i det andra medelst en ters (se fig. 244).

Fig. 244.

Öga om egen part.

Lodstek.

10. *För att fästa ett tåg, rep, o. s. v. på ett sträckt sådant:*

Se N:r 6! För fint garn långrevsknut, eljest känseknut.

11. *För att fästa ett tåg i en hake:*

Haksteken (se dessa!).

Holländare.

Bonde.

Känsestek (med ögla).

Röringstek, två halvslag om egen part.

Minörstek.

12. *Löpöglor:*

Splitsat öga om egen part.

Pålstek om egen part.

Två halvslag om egen part.

Rännknut (i åtta o. s. v.), rännsnara.

Dubbel rännknut.

13. *Ögla, som glider, men som kan stoppas:*

Gångspelsknut.

14. *Fast ögla:*

Splitsat öga.

Öga med taljerepsknop.

Pålstek.

Dubbelt pålstek (av flera slag, se dessa!).

Löpöga med halvslag (och ögla).

» » halvknut på sladden.

Öga med vattenknut.

Öga med genomstickning.

Se vidare sid. 69!

15. *Två fasta öglor:*

Dubbelt pålstek.

Se vidare sid. 72!

16. *För att förkorta ett tåg:*

Se sid. 90!

17. *För att åstadkomma utvidgningar på ett tåg till stöd för händer och fötter m. m.:*

Diamantknop (dubbel och enkel).

Taljerepsknop, dubbel.

Sjåarknop, enkel och dubbel.

Rosenknop.

Pärtkunta med underlägg.

Överhandsknop (enkel, dubbel, i åtta, flerdubbel).

Kulknut.

Ållonknut.

18. *Stoppknutar:*

a. Stek: Överhandsknop (enkel, dubbel, flerdubbel).

» i åtta, flerdubbel.

Kulknut, Ållonknut.

b. Knopar:

Taljerepsknop (enkel och dubbel), fallrepsknop.

Diamantknop (enkel och dubbel).

Sjåarknop » » »

Rosenknop.

*

Nu torde en och annan fråga: *hur många och vilka knutar behöver man nödvändigt kunna?* Vilka äro de viktigaste?

Att besvara dessa frågor är svårt, egentligen omöjligt, ty behovet beror på omständigheterna, som

ju växla oändligt. Men förslagsvis kunde man ju yrka, att alla borde lära sig till en början följande:

Överhandsknop (enkel, dubbel och i åtta, vattenknut).

Två halvslag (samt halvslag om egen part).

Råbandsknop (med ögla, tvinnknut med ögla).

Skotstek (enkelt, dubbelt och med ögla).

Pålstek (och pålstek om egen part).

Med dessa, väl inhämtade, torde man reda sig i de flesta fall. Man har dessutom en god grund att bygga vidare på och lär sig snart:

Fiskarknop.

Timmerstek (med mulstek).

Fiskarstek.

Känseknut.

Rännknut.

Trumpetstek.

Kortsplits.

Långsplits.

Ögonsplits.

Taljerepsknop.

Vantknop o. s. v.

Så som redan i inledningen framhölls, är det ej nog, att man lär sig handgreppet att göra knuten, man bör framför allt lära sig, hur knuten är byggd, så att man inser, varför den binder. Man lär sig första dagen 2—3 knutar, upprepar dessa under tre på varandra följande dagar, 3—4 gånger om dagen. Sedan utökar man antalet i början med ett par, längre fram med flera nya om dagen, men upprepar

alltjämt de gamla, då de snart sitta kvar i minnet för alltid. Har man sålunda ernått en viss »knutbildning» och kan säkert 15—20 knutar, så lär man sig allt lättare och lättare de återstående.

Speciella uppgifter:

1. För att *bära en börda* (ett stort paket, en knippa böcker eller dylikt) har man ofta mycket stor hjälp av en enkel *stropp*, vare sig en »lagd stropp» (se sid. 174!), eller en för tillfället anordnad, ett snöre, lina eller dylikt, vars ändar förenas t. ex. med ett skotstek, så att det bildar en ring av Fig. 245.passande storlek. Man lägger stroppen dubbel omkring bördan, tar den ena bukten genom den andra, då den bildar ett handtag, genom vilket man kan sticka handen eller armen och bära bördan som en kappsäck (fig. 245).

2. För att knyta *sko- eller kängbanden*, *kalsongband* m. fl. (kjolband och strumpeband äro väl numera allmänt bortlagda bland vettigt folk) använder man råbandsknuten (eller tvinnknut), ej käringknut, som är opålitlig (se härom sid. 52!).

En anordning, som ersätter den vanliga skoremsknuten, ett slags beläggning, som gör god tjänst och är vida lättare att göra än beskriva, är följande.

Fig. 246.Den användes på kängor, som äro försedda med hål (och hakar). Vi tänka oss, att det gäller högra kängan, vänd med spetsen mot oss, således hålen 1—5 och hakarna 6—9 på fotens insida, 10—18 på utsidan (fig. 246).

Man fäster snöret medelst en knut, om så behövs (eljest genom att lägga den skodda ändan på tvären omedelbart innanför nedersta hålet på fotens insida). Snöret kommer således ut ur detta hål n:r 1, tages tvärs över till n:r 10, där det går in utifrån, så till 2, där det går inifrån ut och över till 11 o. s. v., vidare från 5 tvärs över till 14, går in där och tages sedan vidare upp till fotens utsida.

Nu fattar man med fingret snöret mellan hålen 5 och 14, drar ut det i en lång bukt och lägger det över hakarna, så att det löper

från

5

till

15

»

15

»

7

»

7

»

17

»

17

»

9

»

9

»

18

»

18

»

8

»

8

»

16

»

16

»

6

Till sist sträcker man hårt ändan av snöret som går in genom 14 och upp genom känghalsen, och stoppar in den över fotknölen på fotens utsida.

På detta sätt slipper man alla besvärliga ändar. Bindningen sitter säkert och den är lätt att lossa. Man tar naturligtvis då endast upp den del av snöret, som ligger omkring hakarna, och låter det övriga Fig. 247.sitta, tills nästa gång kängan skall snöras.

Om kängan saknar hakar och endast är försedd med hål (fig. 247), fästes remmen på samma sätt med en knut i ändan, kommer upp i nedersta hålet 1 i inre raden, går tvärs över till hålet på utsidan 10 mitt emot, går ned i detta och snett uppåt till översta hålet 9 i inre raden, går ut genom detta, tvärs över till hålet 18 på utsidan mitt emot, går ned i detta, tas upp i andra hålet uppifrån i inre raden 8, tvärs över till utsidan, ned i andra hålet därstädes 17, tas upp i tredje hålet uppifrån i inre raden 7 o. s. v., tills det slutligen går ned i andra hålet nedifrån i yttre raden 11, varifrån det tas under ovanlädret, upp genom skohalsen för att, sedan det hela blivit väl åtdraget, stoppas ned över yttre fotknölen.

Fig. 248.

Fig. 249.

Fig. 250.

Fig. 251.

Fig. 252.

3. Till *halsduksknutar* användas:

1. *Två aviga halvslag om egen part* (fig. 248--252 visa, hur knuten utföres).Efter första halvslaget göres ofta en rundtörn åt samma håll, innan det andra utföres.

2. *Grimskaftsknut* (fig. 253--255).

3. *Råbandsknut* (fig. 256--260 visa, hur den utföres). Obs., hur man insticker den sista, fria parten *framför* de övriga för att få en vacker rosett (fig. 259--260).

4. *Lärkhuvud* (fig. 261).

5. *Kronknuten* (se denna sid. 107!),

Fig. 253.

Fig. 254.

Fig. 255.

Fig. 256.

Fig. 257.

Fig. 258.

Fig. 259.

Fig. 260.

Fig. 261.

4. *Ombindning av paket*. Det vanligaste och vigaste, ehuru ingalunda det säkraste sättet att binda om ett paket, är följande: man tar segelgarnet o. s. v runt paketet tvärs över dess långsida; när trådarna mötas mitt på framsidan, tagas de om varandra och man fortsätter parallellt med långsidan, tills de mötas mitt på baksidan, där de förenas med en råbandsknop. Ett stycke från denna göres en vattenknut och ändarna avskäras. Man får på detta sätt en ögla att bära paketet uti. I öglan kan en pinne insättas medelst dubbel rännknut (lärkhuvud). På detta sätt får man i allmänhet sina paket ombundna såväl i Sverige som i Tyskland, ehuru råbandsknopen vanligen göres orätt (se sid. 52!). För större paket lägger man segelgarnet första gången på ungefär en tredjedel av paketets längd, gör så omläggningen på längden och till slut ännu en på tvären, symmetriskt i förhållande till den första.

Säkrare är följande sätt för ombindning, som begagnas på paket (med böcker o. s. v.), vilka skola skickas längre väg. Man gör först en fast ögla -- vare sig en ögla med vattenknut (sid. 31), vilket lämpar sig för finare segelgarn, eller en rännknut med halvslag, ev. med ögla (sid. 33), eller en rännknut med en halvknut på den löpande parten, som stoppar mot halvknuten (i detta fall kan man börja med att göra halvknuten och gör sedan rännknuten), tar segelgarnet runt om paketet, tvärs över dess långsidor och genom öglan, så all man har en löpsnara omkring detsamma, drar till denna och lagar,

att det ställe, där tråden går ut ur öglan, är mitt på paketets framsida. Nu gör man med tråden ett halvslag (om egen part, åtsamsar halvslaget, fortsätter med segelgarnet omkring paketet på längden, tills det mitt på baksidan passerar den tvärgående parten. Man gör med segelgarnet två halvslag omkring denna (sid. 42), åtsamsar

halvslagen, fortsätter med segelgarnet, tills man återkommer mitt på Fig. 262.framsidan, tar det omkring den part, som från halvslaget vid öglan går ut åt motsatt håll, och gör till slut två halvslag om egen part (fig. 262), ev. med ögla.

På analogt sätt kan man naturligtvis lägga snöret omkring paketet på två eller flera ställen, på tvären eller på längden alltefter paketets storlek. De två halvslagen omkring den part, som korsas, avse naturligtvis att hindra glidning. I samma syfte brukas också, att man gör ett halvslag omkring den tvärgående parten och därpå en enkel bukt omkring Fig. 263.egen part och således fortsätter över den tvärgående parten, om man gick in under densamma (fig. 263). Detta sätt är fullt så stadigt, som det förra, emedan det blir en knick på den tvärgående parten, som hindrar glidning — och ombindningen är lättare att taga upp.

Ännu ett sätt att binda om paket, som är en smula svårare, men ger en ännu stadigare ombindning, är följande. Man börjar som förut med en fast ögla, som ligger mitt på paketets framsida. Därifrån lägges snöret uppåt, tvärs över paketets långsida, kortaste vägen till baksidans mitt, där det fasthålles med fingret; därpå vinkelrätt mot sin förra riktning över den kortsida, som är till vänster (när baksidan är uppåt) och vidare, tills det återkommer till öglan på framsidan, tages igenom denna och fästes med ett halvslag om egen part. Nu tages snöret från öglan rätt nedåt omkring paketets nedre långsida och kommer på baksidan till det vinkelböjda stället. Här fäster man snöret med en dubbel rännknut, men sträcker därvid det första halvslaget: snöret tages sålunda först ett halvslag omkring den vinkelböjda delen uppifrån och till vänster om egen part och sträckes alldeles rakt, varvid ett halvslag i stället uppstår på det vinkelböjda snöret; sedan tages det ett halvslag från höger omkring den del av snöret, som går från korsningen uppåt, och halvslaget åtsamsas. Härigenom uppstår i korsningen Fig. 264.mitt på baksidan en knut (fig. 264), som förlänar korsningen stor fasthet. Från korsningen går snöret åter till öglan på framsidan, tages omkring den motgående tråden och fästes med två halvslag om egen part.

En ännu fastare förbindelse ernås, om man börjar med en ögla och tar snöret först runt paketet,

såsom beskrives här ovan i andra stycket, tillbaka till öglan, sedan runt igen tvärs över den förra riktningen och förbinder de korsande parterna på baksidan med en *kronknut* (se sid. 107, fig. 124, 125!).

5. För *tillfällig ombindning* av t. ex, en låda, som skall hoplimmas o. s. v., kan användas den beläggning, som beskrives på sid. 188 (fig. 223).

6. För att *fästa en kork i en flaska* användes apotekarknuten (sid. 40) eller det därstädes beskrivna ut- och invända märlsteket.

7. *Påslagning av en tunna* eller dylikt sker med tillhjälp av samma stek som i 6.

8. För att *binda händerna* på en människa eller fötterna på ett djur användes *fångknuten* (sid. 41) eller flerdubbel överhandsknop med öglor.

9. För att *binda en häst* med grimskaftet användes vanligen grimskaftsknut {sid. 34, fig. 24). Bättre är två halvslag om egen part (sid. 49, fig. 39) eller pålstek (sid. 64, fig. 65). För att utan tillgång till halsring av något slag binda ett djur, t. ex. en *kalv*, en *get* med ett rep, måste man göra en fast ögla, som icke glider, om halsen på djuret, helst ett pålstek, eller rännknut med halvslag. Om lapparnas sätt att binda sina renar, se noterna sid. 35 och sid. 70!

10. För att *fira ned eller hissa upp en person* i en lina kan man använda ett *dubbelt pålstek* (se detta sid. 66, fig. 58!) eller en *stolknut* (sid. 41).

11. *Öglan på glaciärtåget*. När man skall passera en glaciär, där sprickor förekomma, är det som

bekant rådligast, att flera personer följas åt, vilka äro förenade med ett och samma tåg. För var och en göres på tåget en ögla, som tages om livet. Denna ögla erbjuder ett intressant knutproblem; de flesta knutar, som man i första taget tycker kunde komma i fråga, duga nämligen icke. Eftersom man inte kan veta på förhand, vilken av deltagarna, som till äventyrs kan falla ned i en spricka, kan icke t. ex. pålstek (rätt lagt) användas annat än för de

yttersta öglorna; ty om frestningen skulle komma att äga rum på den part, som bildar bukten, kan den sträckas rak, då knuten glider. Råbandsknut duger ej, ena parten blir sträckt och knuten glider. Däremot håller vattenknut (sid. 31, fig. 20), vilkendera ändan, som än sträckes; den är också enkel att göra och användes av förarna i alperna (kallas därför förarknut, Führerknoten). Den göres helt enkelt så, att man tar tåget dubbelt i en bukt, där öglan skall vara, och gör en överhandsknop med båda parterna på en gång. Tåget ligger visserligen icke så väl till i knuten och frestas därför starkt, om det sträckes i sin hela längd; men den egentliga frestningen uppstår ju först, när någon fallit ned i en spricka, då knuten sträckes åt rätta hållet. En annan knut, som också är förträfflig, måhända ändå bättre än den förra, och som brukar användas av engelska alpinister, är *kärleksknuten*, naturligtvis så utförd, att knutarna gå i varandra (fig. 66, sid. 72).

Glaciärtågen äro vanligen av manilahampa, 20 meter långa (vikt omkring 1,5 kilo). Avståndet

mellan deltagarna bör vara 4—4 1/2 meter. För varje ögla räknar man 1 1/3 meter. Ett tjugu meters tåg räcker således för 4 personer. Behöver man skarva ett tåg, rekommenderas fiskarknop.

12. För att kunna *medtaga tåget*, när man med tillhjälp av ett sådant klättrar utför branta bergväggar, fastgör man detsamma i en ring av tåg, som är fästad i ett träd, kring en klippa eller dylikt. Man gör ett öga i övre ändan av tåget, tar tåget först genom ringen, sedan genom ögat och bildar sålunda en rännsnara, som fäster tåget i ringen. Sedan man själv kommit ned, halar man tåget efter medelst ett fint snöre, som man på förhand fäst i ögat.

13. *Repstege.* För att fästa pinnarna i en repstege kan man gå till väga på olika sätt. Det gäller ju, att å ena sidan hindra pinnarna att glida efter tågen, å den andra att hindra dessa att slira utmed pinnarna.

a. Märlstek: Obs., att frestningen sker på öglan, ej på krysset!

b. Dubbel överhandsknop. Anbringas liksom på metkrokar, se n:r 15!

c. Två halvslag.

d. Dräjrepsstek (fig. 36, sid. 48).

Vid a, c och d behöver man ej disponera ändan av tåget; d kräver något mera tåg än de övriga.

14. *För att vid fiske fästa tafsarna vid långreven* användes allmänt en *halvknut med ögla.* Man gör med tafsen en halvknut omkring reven och tar ut

den fria ändan i en ögla, då knuten lätt kan lossas, om man drar i sladden, som man brukar förse med en överhandsknut för att därvid få bättre tag.

För att hindra knuten att glida på långreven tar man tafsen två gånger omkring denna, innan man gör öglan. Man kan även fästa tafsen med en åtta med ögla, så som lätt inses.

Vid makrillfiske och storsjöfiske på västkusten fästes tafsen (känsan) vid linan med *känseknut* (se denna!), som skall sitta »för gott».

15. *Fästa en metkrok vid tafsen.* Man gör ett halvslag på tafsen och tar sladden 2 gånger genom halvslaget (fig. 265); om man nu försiktigt drar i ändarna, uppstår ett slags åtta (fig. 266), genom vars båda ögon man sticker skaftet på kroken (fig 267), varpå knuten mycket väl åtsamsas fig. 268), helst med tillhjälp av en platttång. Det är således, om man så vill, en dubbel överhandsknop, men utförd *omkring* ett föremål. Denna knut, väl åtsamsad, sitter gott och är mycket nätt. I somliga fall kan den möjligen för ännu större säkerhets skull förbindas med ett eller flera halvslag (mulstek, sid. 83). Knuten sättes då ett stycke ned på krokskaftet och halvslagen läggas nära den tillplattade undan.

Fig. 265.

Fig. 266.

Fig. 267.

Fig. 268.

Ett sätt att fästa tafsen vid en fiskkrok, vars skaft ej är tillplattat i ändan eller försett med ögla utan runt hela vägen, är följande: man lägger tafsen dubbel utmed skaftet med bukten nedåt kroken. Nu lindar man sladden nätt och stramt omkring skaftet och den dubbla tafsen, i det man börjar i övre ändan av skaftet och fortskrider nedåt, ända tills man med de upprepade och väl åtsamsade rundtörnarna kommer nära bukten, då sladden läges igenom denna och beknipes genom dragning i tafsen, då bukten indrages. Om den är väl åtsamsad, sitter denna knut mycket väl på grund av den betydliga friktionen mellan de många rundtörnama och skaftet: frestningen träffar i första rummet den understa rundtörnen och endast medelbart alla de ovanför liggande (fig. 269). Det är samma idé, som vid tagling, dubbel överhandsknop och snaran (se dessa!).

Fig. 269.Fig. 270.

Metkroksknuten användes även ibland för att fästa vid tafsen (känsan) de stora krokar, som begagnas vid makrillfiske på västkusten och storsjöfiske i Nordsjön, och som i regel sakna öga. Även känseknut brukas för samma syfte. Men vanligen fästas krokarna sålunda, att med känsan göres två halvslag omkring krokskaftet, varpå den fria ändan med ett pålslek fästes vid egen part, ett gott stycke ovanför kroken (fig. 270), som därigenom blir

försedd med »dubbel töm», vilket har den fördelen med sig, att om vid hajnapp den ena »tömmen» blir avbiten, kroken ändå icke går förlorad.

Krokar, försedda med öga i övre ändan, fästas på det sättet vid känsan, som är handslagen av två trådar och däri genom bildar en slinga i ena ändan, att denna slinga trädes genom krokens öga (framifrån, för att krokspetsen skall hålla sig framme och ej ge vika för minsta tryck — då den fångar sämre); får göra ett halvslag omkring krokskaftet, varpå själva slingan (bukten) tages omkring krokens udd (Fig. 271).

En enkel tafs tages genom krokens öga framifrån och fästes med ålstek omkring krokskaftet. Fig. 271. Fig. 272.

Ett annat sätt att fästa kroken på en enkel tafs är följande. Man gör först en överhandsknut ett stycke upp på tafsen, tar den fria ändan genom ögat, helst framifrån, låter den göra ett halvslag omkring krokskaftet, så att den går ut under egen part, varefter den stickes igenom den förut gjorda halvknuten, några centimeter ovanför krokens öga (fig. 272). Man kan övertyga sig om att denna förbindelse håller förträffligt. Den duger inte gentemot »hajnapp» o. s. v., men den har den förtjänsten, att kroken mycket lätt kan lossas och utbytas.

16. *Knyta nät.* Vid nätknytning använder man

en kavle för att få maskorna lagom och lika stora, och en nål, på vilken garnet upplindas. Maskornas storlek bestämmes av kavlen; för olika nät har man således kavlar (och nålar) av olika storlek. Man tar ändan två gånger omkring kavlen och gör en råbandsknut tätt intill kavlen; tar av den sålunda bildade ringen, som utgör första maskan, och sätter den över en uppstående spets eller en krok. Man fattar maskan med vänstra handens pekfinger och tumme och jämkar den så, att knuten kommer mitt på vänstra sidan, när man sträcker maskan bakåt. Vi tänka oss i del följande, att maskan (och sedan nätet) ligger vågrätt och sträckes bakåt. Tråden tages medelst nålen omkring kavlen, igenom maskan och fästes i dess bakersta vinkel med en nätknut så, som strax skall beskrivas, sedan man sträckt tråden så mycket, att kavlens främre rand kommit fram till maskans bakre vinkel. När knuten är färdig, är omkring kavlen en ny maska bildad. Kavlen tages nu ur maskan och en ny maska bildas på alldeles samma sätt som förut. Man får på detta sätt en lång rad av maskor, den ena efter den andra; eller snarare ligga de så, att bakre halvan av den första ligger i jämbredd med främre halvan av den andra o. s. v. Sedan denna »*uppläggning*» fått tillräckligt många maskor (med hänsyn till nätets tilltänkta djup), sticker man ett snöre genom alla de maskor, som ligga åt ena sidan (de med udda ordningsnummer) och knyter ihop detta snöres ändar till en ring, som sättes över kroken eller den

uppstående hållaren. Alla maskorna med jämnt ordningsnummer sitta nu bredvid varandra. Man tar tråden om kavlen och genom den närmaste av dessa maskor, knyter ånyo en nätknut (se det följande!), tar tråden omkring

kavlen, numera utan att ta ut denna ur den nyss gjorda maskan, bildar en ny bredvid denna, på samma sätt som förut, och fortsätter, tills man fått ett helt varv nya maskor. (Man behöver därvid givetvis icke behålla alla maskorna på kavlen, utan tar bort en del, när de bli för många.) När varvet är färdigt, uttages kavlen ur de sista maskorna, nätet vändes om och man knyter ett nytt varv på samma sätt som förut o. s. v.

De knutar, som vid nätknytningen komma i fråga, äro *skotstek* och *råbandsknut*. Man kan också skilja mellan två sätt att knyta, nämligen

A *över tummen* och

B *över lillfingret*.

Vid nätknytning över tummen krävas två stick med nålen för varje ny knut eller maska; man kan härvid efter behag göra vare sig råbandsknut eller skotstek. Vid knytning »över lillfingret» göres ett enda stick med nålen för varje knut eller maska och knuten blir ett skotstek.

A. Knytning över tummen:

1. Nålen (med garnet) tages över och omkring kavlen, stickes uppifrån in i den fria maskan och tages igenom densamma på så sätt, att maskan omvrides åt höger (medsols) och nålen kommer ut

uppåt till vänster. Tråden sträckes så, att kavlens främre rand kommer fram till maskans bakre vinkel. Vänstra handen, som håller kavlen, har pekfingret på undre sidan, framför dess främre rand, till vänster om den fria maskans bakre vinkel, tummen däremot på övre sidan, till höger om tråden, som går från denna vinkel till nålen. Nu omvrides maskan av pekfingret och tummen motsols ett halvt varv medelst den nyssnämnda tråden, så att hon ligger platt i kavlens plan, och tråden från maskan under tummen går ut åt vänster. Därpå för man nålen framåt och bildar så med tråden en bukt, som ligger framför och över maskan från vänster åt höger.

Sedan stickes nålen nedifrån uppåt strax till vänster om den fria maskans båda parter, mellan dem å ena sidan och den nyssnämnda buktens vänstra parti å den andra, varigenom ett skotstek bildas. Tråden, som från kavlen går ned igenom den fria maskans bakre vinkel (bukten), sedan åt vänster, vidare över och omkring maskan åt höger och slutligen ut på dess vänstra sida, bildar ett halvslag omkring den, gående ut mellan bukten och egen part (fig. 273). Detta skotstek åtsamsas väl *under tummen* till kavlens främre rand. Sålunda är en maska färdig.

Fig. 273.

Sedan tages tråden ånyo omkring kavlen, ned på framsidan och upp på baksidan, vidare framifrån genom nästa fria maska o s. v., slutligen bakifrån liksom förra gången.

Om man gör det *andra* sticket på det sättet Fig. 274.att nålen stickes upp *mellan* den fria maskans båda parter (i stället för till vänster om dem båda) och åtsamsar knuten under tummen får man en *råbandsknut* (ryssjeknut, fig. 274) i stället för ett skotstek.

2. Ett annat sätt är följande. Nålen med tråden trädes *underifrån* genom den fria maskan och kavlen drages med tråden fram till maskans bakre vinkel. Vänstra tummen sättes *på* tråden invid maskan för att fasthålla dess nedre vinkel vid kavlen. Nu höjes nålen och tråden lägges i en bukt över tummen från vänster över den fria maskan åt höger liksom i 1., och nålen stickes liksom då nedifrån uppåt mellan den nyssnämnda bukten till vänster och maskans båda parter till höger. Under tiden fasthåller tummen stadigt tråden och maskan. Nu åtdrages knuten *under tummen* och maskan är färdig. Fortsättes vidare på samma sätt

Även i detta fall uppstår ett skotstek som i 1., men krysset i halvslaget kommer på övre sidan, Fig. 275.Fig. 276.bukten på den undre (fig. 275), under det i 1.motsatsen äger rum. För att erhålla råbandsknutar gör man första sticket så, som nyss angivits; därpå vrides maskan ett halvt varv åt vänster (motsols) och andra sticket göres bakifrån på det sättet, att nålen går

mellan maskans båda parter. Den bildade råbandsknuten har den bakre maskans bukt på undre sidan (fig. 276) i

motsats till i 1. (fig. 274).

Att knyta råbandsknutar går något fortare än att knyta skotstek, ty det är lättare att slicka nålen genom maskan än omkring den; man kan ha mera garn på nålen o. s. v. Knutarna bli platta, vilket lämpar sig väl i vissa fall, t. ex. för hängmattor, men icke så fasta som skotsteken. (Se under dessa knutar sid. 57, 63!) Råbandsknutar användas därför mest i nät, som äro så att säga inramade på ett eller annat sätt, såsom i ryssjor, kräfthåvar etc.

B. Knytning över lillfingret.

3. Nåltråden tages bakåt över kavlen, som hålles med tre fingrar, samt över lång- och ringfingret (ej lillfingret), omkring och under dessa fingrar, kavlen och pekfingret, lägges åt vänster tvärs över och framför den bakåtgående parten, som den korsar i jämhöjd med kavlens främre kant mellan pekfingret och tummen, fasthålles med tummen och lägges så i en vid bukt över och framför den fria maskan från vänster till höger. Den stickes mellan handen och kavlen genom den förut omnämnda omkring ringfingret liggande bukten, under kavlen, framåt, men över den tvärgående parten i kavlens främre kant, vidare *underifrån* genom den fria maskan och slutligen över den framåt vända bukten, som lades över denna maska. Nu släpper ringfingret sin slynga,

i det tråden sträckes och samtidigt jämkas med lillfingret och högra handen så, att halvslaget lägger sig omkring den fria maskan. Sedan släpper även lillfingret sin slynga och knuten åtsamsas med nåltråden.

På detta sätt, som förefaller något krångligare än de förra, men är nästan lika lätt, när man väl kan det, bildas *ett skotstek* (fig. 277) *med ett enda* stick med nålen, under det eljest, som vi sett, tvenne stick behövas. Enär nålen går genom den fria maskan underifrån, kommer krysset i halvslaget på övre sidan, bukten på undre sidan liksom i 2. (fig. 275).I Finland kallas det skotstek, som vid nätknytning göres med *ett* stick, ryssänsolmu, d. v. s. *ryssknut;* det, som göres med två, köydensolmu, *repknut*. Ryssjeknuten kallas kypäräsolmu, d. v. s. *mössknut* (*Sirelius*, Suomalaisten kalastus, I, S. 5. H:fors 1906)

Fig. 277.

Emellertid kan man likväl se på ett nät med skotstek, om knuten är gjord med ett stick eller med två. Eftersom bukten i skotsteket alltid tillhör den främre (fria) maskan, halvslaget den bakre, lägger man först nätet så, att de parter i skotsteken, som bilda bukterna, komma framifrån, de, som bilda halvslagen bakifrån. Vidare ser man till, att man har kryssen i halvslagen på övre sidan, bukterna på den undre. Om då den part i halvslaget, som bakifrån och underifrån går igenom bukten (i maskans bakre vinkel), fortsätter *åt höger* (fig. 275) (och således kommer ut under egen part åt höger), så är knuten gjord med två stick; går den däremot åt vänster (fig. 277). så är den gjord med ett. Även i det fall,

att nätbindaren varit vänsterhänt, torde denna regel i allmänhet hålla streck; ty sällan är någon vänsterhänt i fråga om alla färdigheter. Särskilt bruka sådana speciella konster, som man lär sig av andra, bilda undantag.

17. *Påstickning av en flagga*. För att fästa en flagga vid flagglinan användes skotstek (eventuellt dubbelt skotstek) och två aviga halvslag om egen part (se dessa knutar sid. 50, 60!).

18. *För att fästa en pyts eller en blockstjärt i ett vant eller dylikt* användes rullstek (se sid. 49, fig. 37, 38!). I sammanhang härmed må meddelas fig. 278, som visar, hur man fäster en stoppare på en löpande ända.

19. *Fästa markissnören* och dylikt (se sid. 190, fig. 227).

20. *Att slå knutar »i kapp»*. Man gör på ett snöre en mängd, 6, 8, 10 st. halvslag och lägger det ena över det andra såsom vid toppstek, tar sedan den fria ändan till det översta ned igenom alla halvslagen. Om man nu halar i denna ända, bildas lika många överhandsknopar, som man gjort halvslag, och uthalas, den ena efter den andra genom halvslagen, allt eftersom de bildas. Så fort kan man ej slå knutar på vanligt sätt.

Fig. 278.

21. *Förstärka en bräckt käpp, metspö* o. s. v. Se under tagling sid. 181!

—

10. Några utländska namn på knutar.

Jag meddelar här en förteckning på några utländska benämningar på knutar, som visserligen är mycket ofullständig, men som dock torde äga ett visst intresse. En sammanställning av detta slag är förenad med stora svårigheter. De uppgifter, man finner i ordböcker och facklexika rörande knutar, äro ofta nog alldeles påtagligt oriktiga och sällan tillförlitliga. Härtill kommer, att termerna ofta äro ganska vacklande. Endast sådana namn äro här upptagna, som tämligen säkert äro riktiga.

Svenska.

Norska, Danska.

Tyska.

Holländska.

Engelska.

Franska.

Italienska.

Spanska.

Ända, Sladd

Tamp

Tamp

Tamp

End

Brin

--

--

Bukt

Bugt

Bucht

Bocht

Bight

Ganse

Ansa

--

Rundtörn

Rundtørn

Tur

Rondslag

Turn

Tour mort

Volta, Collo, Giro

Vuelta

Halvslag

Halvstik

Halbstek (-stich)

Halfsteek

Half-hitch (half-turn)

Boucle, Demi-clef, demi-tour

Mezzo parlato (mezza volta)

Media vuelta

Överhandsknop

Almindelig knob, Burknob

Fingerknoten, Überhandsknoten

Boerknoop

Overhand knot, Common knot

Nœud simple, N. common

Nodo semplice

Nudo común

Åtta

Flamsk knob, Kringelknob

Achtknoten, Vlämischer Knoten, Achterstich

--

Figure of eight knot, Flemish, German knot

Nœud allemand

Nodo di otto, Groppo otto, N. di Savoia

--

Vattenknop

Frihaandsknob

Wasserknoten

--

Openhand knot

N. à plein poing, N. de bec d´oiseau

--

--

Märlspiksknop

Ansætningsstik

Marlspiekerstek

Marlslag

Marline-spike hitch

N. de galère, N. de trésillon, N. à merliner

Bocca di lupo, Mezzocello di trinca

--

Rännknut

Løbestik, Løb-, Rend-, Smetøje

--

Schnifknoop

Running knot, Slip-knot

N. coulant

Nodo scorsoio

--

Dubbel rännknut

Lærkehoved

--

--

Lark´s-head

Tête d´alouette

--

--

Två halvslag

Dobbelt halvstik

Zwei Halbstiche, Webeleinstek, Mustwurf

Twee Halfsteek

Two half-hitches, Builder's knot, Clove-hitch

Demi-clefa à capeler

Gassa con mezzo parlato, Due volte con mezzo parlato

--

Rullstek

Knebelstik

Rollstich

Knevelsteek

Magnus hitch, Rolling hitch

Nœnd de burin

Volta di burello

Vuelta de burel

Fiskarknop

Engelsk knob

--

--

English knot

N. de pêeheur, N. de filet

--

--

Råbandsknop

Raabandsknob

Reefknoten

Reefknoop

Reef-knot, True knot, Square knot

N. droit, marin, plat de ris, de tisserand, de raban d'envergure

Nodo piano, di terzeruolo, Groppo dritto, Nodo per matafione

Nudo al derecho, de rizos

Käringknop

Kjærrirgknob

Altweiberknoten

Valsche knoop

Granny´s, lubber´s knot, false knot

Nœnd de vache, tors, faux

Nodo falso, dell´asino, Groppo storto

Nudo al revés, de las mujeres

Skotstek

Skostik

Schotenstich

Schootsteek

Sheet-bend

N. d´écoute

Nodo di bandiera

Vuelta de escota

Vävknut

--

Flaggenstich, Weberknoten

--

Weaver´s knot

--

Volta di scotta

--

Svenska.

Norska, Danska.

Tyska.

Holländska.

Engelska.

Franska.

Italienska.

Spanska.

Pålstek

Pælestik

Pfahlstich

Paalsteek

Bowline-knot

N. de chaise, N. d’agui à élingue

Nodo di bolina, Gassa d’amante

--

Valknut

--

Liebesschleife, Kreuzknoten

--

Adamantine knot, True love-knot

Lacs d’amour

--

--

Valknop, Turkisk knut

Tyrkisk knob

Türkischer Knoten

Turksche knoop

Turk's head

--

--

--

Fiskarstek

Fiskestik, Læsegelstik

Fischerstich, Leesegelstich, Spierenstich

Visschersteek

Fisherman’s bend, Halyard-bend, Studding-sail-bend

N. de drisse de bonette

Lissa

Vuelta de brasa, ó de arpio

Timmerstek

Tømmerstik

Zimmermannsstich, Balkenstich

Timmersteek

Timber-hitch

N. de bois, d’anguille

Nodo d'anguilla, detto da muratore

--

Vantstek

--

--

--

Midshipman’s hitch

N. de drisse de batelier

--

--

Trumpet

Trompet

Trompetenstich

Trompetsteek

Sheep-shank, Dog's-shank

N. de jambe de chien

Margarita

Margarita, Manuela, Catabre

Hakstek (Krängstek)

Krænge-, Nakkestik

Hakenschlag, Holländer

Hollander

Blackwall hitch

N. de griffe, N. de croc de palan

Volta rionda, Bricolo d'un ganzo

--

Bonde

Taljerebstik

Katzenpfote

--

Cat's-paw

Gueule de raie

Bocca di cane

Boca di lobo

Toppstek

Topstik

Nothstich

--

Fixing bend, Harness- hitch

N. de capelage

N. equestre, Incappellaggio di fortuna

--

Kärleksknut

Kærlighedsknude

Liebesknoten

Liefdeknoop

Love-knot

--

--

--

Kortsplits

Kortsplidse

Kurzsplissung

Kortsplitsing

Short splice

Epissure courte, carrée

Impiombatura corta

Costura corta

Långsplits

Langsplidse

Langsplissung

Langsplitsing

Long splice

Epissure longue

Impiombatura longa

Costura larga

Ögonsplits

Øjesplidse

Augsplissung

Oogsplitsing

Eye-splice

Epissure d'étrope ou de ganse

Impiombatura d’occhio

Costura de ojo

Lagd stropp

Strop av en kordel

Grummetstrop

Strop

Grommet

Etrope

Stroppo

Estrano

Stoppknut i allmänhet

Stopperknob

Stopperknoten

Stoppknoop

Stopper-knot

Nœud de bosse

Nodo di bozza, Bottone

Nudo di boza

Taljerepsknop

Taljerebsknob

Taljereepsknoten

Taliereepsknoop

Single wall, Wall knot

Cul de porc, Nœud de rides

Piede di pollo, Doppio piede di pollo

Piña simple, Piña doble

Krona

Krone, Krydsknob

Schildknoten

Kruisknoop

Crown-knot

Tête de More

Testa di Moro

Testa di Moro

Enkel fallrepsknop, Taljrepsknop m. krona

Enkel faldrebsknob

Türkenkopf, Einfacher Fallreepsknoten

--

Standing turk’s head, Single wall with crown

Bouton de tourn-vire, Bonnet turc, Cul de porc avec tête de Moro

Nodo mandolino, turbante, Pigna, Piede di pollo semplice a corona, Piede di pollo con testa de Moro

Piña simple con testa di Moro

Fallrepsknop

Faldrebsknob

Fallreepsknoten

Valreepsknoop

Man-rope knot

Nœud de tire-veille

Piede di pollo doppio a doppia corona Nodo o pomolo del guardamano

Nodo de guardamancebo, La escala

Diamantknop

Diamantknob

Diamantenknoten

--

Diamond-knot

Pomme d'étrier

Piede di pollo diamante

--

Schåarknop

Sjoverknob

Schauermannsknoten

Sjouwerknoop

Matthew Walker's knot

--

--

--

Vantknop

Vantknob

Wanttauknoten

Wantknoop

Shroud-knot

Nœud de hauban

Nodo di sarchie

Engañadura

Skotknop

Skjødknob

Schotenknopf

Schootknoop

Sprit-sail sheet-knot

N. d'écoute de civadière

N. di scotta di civada

Nudo de escota de cevadera

Svensk litteratur:

V. Linder, Lärobok i sjömanskap, illustr, av Hägg, 1896.

Undervisning för manskapet vid flottan. II. Sjömanskap, 1882, 1904.

Dahlman, Utkast til et Sjölexicon, 1765.

Calwagen, Svenskt, Engelskt och Franskt samt Engelskt och Svenskt Sjölexicon, 1851.

Ekbohrn, Nautisk Ordbok, 1840.

Adolf Ekelöf, Svensk nautisk ordlista, 1899.

Carl Smith, Om båtar och båtsegling, 1873.

””Båtsegling (i Illustr, bibliotek för idrott, 1889.

””Båtseglarordbok, 1899.

Uppfinningarnas bok.

Nord. Fam.-bok, artiklarna Knop, Påslagning, Stek m. fl.

R. Lundberg, Fiske med metspö (Illustr, bibl. för idrott), 1889.

Emil Smith, Nautisk Ordbok, 1914--1916.

N. R. Comet, Fullständig framställning av sjömansknopen, 1908.

Hj. Öhrvall, De viktigaste knutarna, Verdandis Småskrifter n:r 185, 1912.

Utländsk litteratur:

G. F. Krogh, Lærebog i Sømandskab, 1884.

Tyrrel E. Biddle, How to make knots, bends and splices, London (utan årtal).

»*Tom Bowling*» (I Bonwick), The book of knots, Edinburgh 1866, 1904.

Encyclopæedia britannica, 9 ed. 1882, art. Knots, Sailor's Knots.

Georg Belitz, Seglers Taschenbuch, 1903.

Grand dictionnaire Larousse, 1874, art, Nœud m. fl.

Nouveau Larousse illustré, art. Nœud.

La grande encyclopédie, utg. av Berthelot m. fl., art. Nœud.

Dr. E. Bobrik, Allgemeines nautisches Wörterbuch, Erste Abth., Leipzig, 1850.

Dabovich, Dizionario technico e nautico di Marina, Pola, 1883.

Jens Kusk Jensen, Haandbog i praktisk sømanskap. Anden Udg. Köpenh., 1907.

J. Tom Burgess, Knots, Ties and Splices, London (utan årtal).

Captain Alston´s Seamanship, Fourth Ed., Portsm., 1902.

Captain Jutsum, Cardiff, Knots, bends, splices, Glasgow, 1914.

Register.

För att underlätta översikten äro i detta register alla namn på knutar kursiverade.

Akterstek 24

*Ankarstek*51

*Ansölsknut*54

*Apotekarknut*40

Armsvep 45

Backsplits150

*Bakhandsknop*51

Beläggning187

*Bidevindstek*187

Blockstropp174

*Blåknut*54

*Bogserkabelstek*85

*Bojrepsstek*44

Bomullstråd6, 12

*Bonde*87

*Bondknop*19,23

*Borrknut*45

*Braknut*54

*Bramtrattsknop*105

Bukt 22

Bänd18

Bändsel186

Båtsmansstol69

Bära börda 233

*Diamantknop*157

*Diamantknut*134

*Dragknut*32

*Dräjrepstek*48

Dubbel överhandsknop o.s.v. (se under enkel!)

Dukt9

*Dödsknut*45

*Dörjeknut*75

*Engelsk fiskarknut*75

*„ vantstek*85

*„ säckknut*96

*Engelsmän*96

*Enkel knut*23

*Fallrepsknop*154

*Falsk helling*76

Fasta öglor61

*Fingerknut*23

*Fiol*24

*Fiskarknop*74

*Fiskarstek*77

*Flaggbänd*50

*Flamländsk knut*24

Flat platting141

*Fransk vantknop*163

Fransk platting141

Fyrflätad, rund platting148

Fyrkantig platting143

*Fyrverkarknut*45

*Fångknut*41, 105

Förkortning av tåg o. s. v90

*Galgknut*32

Garn9

*Garnknop*58

Genomstickning178Glaciärtåget241

*Gordiska knuten*201

*Grimskaftsknut*34

*Grönlandsstek*89

*Gångspelsknut*73

*Gårdingsstek*51

*Hakstek*86

*Halsduksknutar*50, 236

Halvrund platting142

*Halvslag*23

*Halvknop*23

*Halvknut*23

*Halvstek*23, 30

Hamptråd12

*Helling*76, 88

*Herdeknut*40, 71

*Herkulesknut*55, 206

*Holländare*87, 88

*Horknut*53

*Hundhuvudknut*29

Hysing10

*Hålknut*54

*Hårdknut*54

*Hästknut*34

Hästskosplits175

*Hästsvansknut*29

*Juliansk tofsknut*106

Järntrots11

Kabel11

Kabelgarn11

*Kabelgarnsknop*59

Kabelslagen11

Kabelsplits171

*Kabelstek*88

*Kadettstek*93

*Kalfatrarstol*68

Kardel9

Karknut 54

*Karkhēsios*96, 99

Kattostfläta109

*Kattostknut*108

*Kedjeknop*90

Kinesisk knutknapp134

Kinkar15

*Kirurgisk knut*58

Kluven splits175

*Knappknut*134

*Knop*18

*Knopat öga*173

Knoptagling182

*Knutknapp*134

Knutpelare210

Knyta skoband o. s. v.233

*Koknut*34, 53

Korgstropp 125

Kortsplits167

Kortstek 42

Krans174

*Krona*150

*Kronknut*107

Kronplatting108, 143

*Kryssning*150

Krysstagling184

*Krängstek*86

*Kulknut*137

Kunta128

Kuntsplitsning175

Känseknut7s

*Käringknop*19, 52, 54

Kärleksknut 72, 94, 212

Lagd stropp174

Lagt öga171

*Laxknut*63

Likgarn10

Liksplits169

Linnetråd12

Linor9

*Livstek*67

*Lodstek*57

*Lyckoknut*33

*Långrevsknut*32, 243

Långsplits167

Lårding10

*Lärkhuvud*37

*Läsegelskotbänd*50

*Löpare*32

*Löpknut*32

*Löpögla*230

*Lösknut*55

Markissnören att fästa191

*Marknut*55

*Metkroksknut*78, 244

*Minörstek*51

*Motknut*54

*Mulstek*83

Märling10

Märlprim4

*Märlstek*38

Märlsteksplatting144

Märlspik4

*Märlspiksknop*38

*Mössknut*57, 252

*Nackslag*86

Nätknutar, Nätknytning246

Ombindning, tillfällig188

Umbindning av paket238

Oreibasios40, 43, 71, 95, 99, 206

*Omvänd diamantknop*157

*Ormhuvud*154

Part22

Plattingar140

*Pliktstek*51

Pryl4

*Pålstek*64

*Pålstekslöpare*66

Påslagning241

Pärter, pärtlinor128

*Pärtkunta*128

*Raketknut*45

*Remlycka*37

*Repknut*29, 252

*Repslagarknut*29

*Repstegsknutar*243

*Revknop, Revstek*54

Revsteksplatting144

*Rosenknop*159

*Rullstek*48

Rundtörn23

Rundplatting144

*Ryssjeknut*157

*Ryssknut*252

*Råbandsknut (-knop)*54, 221

*Rännknut*32, 90

*Rännlycka*37

*Rännsnara*36

*Rättknut*54

*Rättsölsknut*54

*Röringstek*51

*Sammansatt rännknut*38

*Sandalknut*40, 71

Segelgarn10

Segelmakarsplits169

Silkestråd14

*Sivknut*54

*Själknut*63

*Sjåarknop*151

Sjömansgarnl0

*Sjömansknop (-knut)*42

*Skaftknut*54

Skomakarsplits169

*Skotknop*161

*Skotstek*60

Sladd22

*Slirstek*83

*Smällknut*55

*Smöja*37

Snören12

*Solvknut*54

Spansk tagling184

Spansk platting141

Splitsar167

Splitshorn4

Splitsknop4

Splitsat öga169

Splitsning av ståltross175

Stek18

*Stenknut*55

*Stjärnknop*160

*Stolknut*41

Stolpöga174

Stropp174, 233

*Strypknut*32

Ståltross11, 175

Sydd tagling184

*Säckknut*96

Tagling181

Taglingsgarn10

*Taljerepsknop*148

*Taljerepsstek*87

*Timmerknut*78

*Timmerstek*83

Tir22

*Tofsknut*106

*Toppstek*104

*Toppstekstrumpet*93, 105

*Trolovningsknut*215

Tross, trosslagen9

*Trollknutar*33

*Trumpet(-stek)*90

Trådar6, 12

*Tumknut*61

*Turbanknop*154

*Turkhuvud*128

*Turkisk knop*128

*Turknut*33

*Tvärknut*55

*Tvinnknut*58

*Två halvslag om egen part*49

Tåg, tågvirke6

*Tömknut*29

Uppskjutning av tågvirke14

Utländska namm på knutar256

*Valknut*89, 110--126

*Vanlig knut*24

Vanlig platting140

*Vantknop*161

Vantslagen10

*Vantstek*85

*Varpknut*61

*Vattenknut (i åtta)*29

*Vevlings stek*44

*Vepknut*61

Wire11, 175

*Vrakknut*55

*Vredknut*55

*Vrångknut*55

*Vräkknut*55

*Vrängselknut*55

*Vräxelknut*55

*Vänskapsknut*214

Västlandstagling185

*Vävknut*61

Ylletråd14

*Ållonknut*138

*Ålstek*78

*Åsneknut*53

*Åtta*24

*Öga med taljerepsknop*164

*Ögla med vattenknut*31

*Ögleknutar*69

*Ögonknop*161

Ögonsplits169

Ögonsplits på ståltross177

*Önskeknut*224

Överbindning40

*Överhandsknop*24